

(11) Patent numeris: **6750** (51) Int. Cl. (2020.01): **A47B 81/00**

(21) Paraiškos numeris: **2019 533**

(22) Paraiškos padavimo data: **2019-11-25**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2020-06-10**

(45) Patent paskelbimo data: **2020-08-10**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: **201822040954.1, 2018-12-06, CN**

(72) Išradėjas:

Xin XU, CN

(73) Patent savininkas:

**Shenzhen Hive Box Technology Co., Ltd, 16th Floor, Building 2, Yongxinhui,
Dongbin Road No. 4078, 518000 Nanshan District, Shenzhen, CN**

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

**Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“,
LT-03163 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Greito pristatymo užrakinama spintelė

(57) Referatas:

Aprašyta greito pristatymo užrakinama spintelė, apimanti bent vieną saugojimo skyrių, drenažinę atbrailą, sumontuotą saugojimo skyriaus durų išorinėje pusėje, šildymo įtaisą, sumontuotą ant skyriaus durų vidinės pusės ir skirtą skyriaus durų šildymui, ledo bei sniego aptikimo įtaisą, sumontuotą ant skyriaus durų išorinės pusės ir sukonfigūruotą aptikti, ar ant skyriaus durų išorinės pusės yra susikaupusio ledo bei sniego, ir valdymo įtaisą, sumontuotą valdymo skyriuje ir sujungtą su šildymo įtaisu ir su ledo bei sniego aptikimo įtaisu ir sukonfigūruotą valdyti šildymo įtaisą, kad jis šildytų, atsižvelgiant į signalą, gaunamą iš ledo bei sniego aptikimo įtaiso. Aprašyta greito pristatymo užrakinama spintelė gali apsaugoti skyriaus duris nuo lietaus bei sniego lyjant bei sningant; tokiu būdu sumažinama lietaus bei sniego įtaka ir naudotojas tokiomis sąlygomis gali įprastai naudotis greito pristatymo užrakinama spintele.

TECHNIKOS SRITIS

Išradimas yra susijęs su greito pristatymo technologijomis, o konkrečiau - su greito pristatymo užrakinama spintele.

TECHNIKOS LYGIS

Šiais laikais greito pristatymo užrakinamos spintelės naudojamos vis dažniau ir įvairiose aplinkos sąlygose.

Kinijos teritorijos šiauriniuose regionuose klimatas yra labai šaltas. Susijusioje srityje naudojamos greito pristatymo užrakinamos spintelės paprastai gaminamos iš metalo. Žiemos metu temperatūra yra žema, gali būti lietaus ir sniego. Esant tokioms oro sąlygoms, saugojimo skyrių durys dėl ledo ir sniego gali sulipti su saugojimo skyrių rėmais. Kadangi saugojimo skyrių durys sulimpa su saugojimo skyrių rėmais ir jų dažnai negalima atidaryti, nukenčia įprastinis greito pristatymo užrakinamų spintelių veikimas.

Kinijos patento paraiškoje Nr. CN106652245A yra aprašoma savaiminio išsivalymo, aprūpinta išmaniomis technologijomis ir nuo užšalimo apsaugota siuntų spintelė, turinti pagrindinį skyrių ir saugojimo skyrių. Išmaniųjų technologijų siuntų spintelė turi temperatūros nustatymo įtaisą ir džiovinimo bei šildymo plokštelę. Temperatūros nustatymo įtaisas ir džiovinimo bei šildymo plokštelė turi galimybę reguliuoti ir kontroliuoti drėgmę siuntų spintelės viduje. Džiovinimo ir šildymo plokštelė bei šildymo įtaisas yra sumontuoti korpuse; jie leidžia išvengti siuntų spintelės elektrinės įrangos vidinių elementų pažeidimo šaltu oru, taip pat užtikrina siuntų spintelės elektrinės įrangos vidinių elementų judėjimo greitį šaltu oru.

Kinijos naudingo modelio publikacija Nr. CN206616969U aprašo greito pristatymo užrakinamų spintelių skyrių durų savaiminio blokavimo mechanizmą, apimančią daugybę elektromagnetinių užraktų su vėlinimu. Kiekvienas elektromagnetinis užraktas su vėlinimu sumontuotas ant atitinkamo greito pristatymo spintelės durų, ir kiekvienas elektromagnetinis užraktas su vėlinimu apima maitinimo šaltinį, vėlinimo perjungiklį, varžą, šviesos diodą ir elektromagnetinio užrakto ritę, kur varža prijungta prie šviesos diodo ir paskui bendrai lygiagrečiai prijungta prie vėlinimo jungiklio. Įtaiso modelyje numatytas elektromagnetinis užraktas su vėlinimu ant greito pristatymo užrakinamos spintelės durų, kurio veikimui naudojamas vėlinimo jungiklis ir indukcinė ritė, skirti vėlinimui, prijungti prie maitinimo šaltinio; taip išsprendžiama

problema, kai naudotojas užmiršta uždaryti greito pristatymo užrakinamos spintelės duris. Tokiu būdu padidinama greito pristatymo užrakinamos spintelės naudojimo sauga. Jis taip pat turi paprastą struktūrą, juo lengva naudotis, yra saugus ir patikimas.

Kinijos patento paraiškoje Nr. CN104574682A aprašoma išmanios siuntų surinkimo sistemos valdymo terminalo spinta. Išmanios siuntų surinkimo sistemos valdymo terminalo spintą sudaro pagrindinis modulis, valdymo modulis, tikrinimo modulis, reklamos modulis ir apdorojimo modulis. Pagrindinis modulis yra saugojimo spinta, kuri turi saugojimo spintą, tinkančią normaliai temperatūrai ir šaltai temperatūrai. Valdymo modulis apima pagrindinę valdymo spintą. Tikrinimo modulį sudaro infraraudonųjų spindulių daviklis ir pirmoji kamera, kurie sumontuoti saugojimo spintelėje ir tikrina, ar daiktas yra saugojimo spintelėje. Reklamos modulis turi antrą ekraną, kuris sumontuotas pagrindinėje valdymo spintoje, kur reklamos turinys reklamos modulyje gali būti keičiamas ir rodomas per antrą ekraną. Apdorojimo modulis turi vietinį serverį, skirtą įrašyti ir saugoti visų modulių gautą informaciją, ir patekti į viešąjį tinklą laidiniu ar belaidžiu būdu priėjimui prie svetainės serverio. Terminalo valdymo spintą paprasta eksploatuoti, ji yra nebrangi, atspari klaidoms ir pasižymi dideliu efektyvumu, taip pat pristatymo metu išliks šviežius maisto produktus.

IŠRADIMO ESME

Šio sprendimo įgyvendinimo variantai siūlo greito pristatymo užrakinamą spintelę su pagerintu greito pristatymo užrakinamų spintelių prisitaikymu prie išorinės aplinkos.

Šio sprendimo įgyvendinimo variantuose pateikiama greito pristatymo užrakinama spintelė, turinti bent vieną saugojimo skyrių; greito pristatymo užrakinama spintelė taip pat apima:

drenažinę atbrailą, išdėstytą ant saugojimo skyriaus durų išorinės pusės;

šildymo įtaisą, sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų vidinės pusės ir pritaikytą skyriaus durų šildymui;

ledo ir sniego jutiklį, sumontuotą saugojimo skyriaus durų išorinėje pusėje ir skirtą aptikti ledą ir sniegą ant skyriaus durų išorinės pusės; ir

valdymo įtaisą, sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su šildymo įtaisu bei ledo ir sniego jutimo įtaisu ir sukonfigūruotą valdyti šildymo įtaisą taip, kad jis šildytų priklausomai nuo to, koks signalas gaunamas iš ledo ir sniego jutimo įtaiso.

Pagal šį išradimą ant skyriaus durų montuojama drenažinė atbraila, taip išsprendžiant problemą, kad greito pristatymo užrakinamos spintelės įprastiniam naudojimui netrukdytų lietus ir sniegas. Taip yra išplėstos greito pristatymo užrakinamos spintelės galimybės prisitaikyti prie išorinių sąlygų, užtikrinant normalų naudojimąsi greito pristatymo užrakinama spintele, esant blogesnėms sąlygoms.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

1 pav. Greito pristatymo užrakinamos spintelės vaizdas iš priekio pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

2 pav. Greito pristatymo užrakinamos spintelės vaizdas iš kairės pusės pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

3 pav. Greito pristatymo užrakinamos spintelės vaizdas iš dešinės pusės pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

4 pav. Greito pristatymo užrakinamos spintelės funkcinė schema pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

5a pav. Greito pristatymo užrakinamos spintelės antras vaizdas iš dešinės pusės pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

5b pav. Greito pristatymo užrakinamos spintelės kitas vaizdas iš priekio pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

DETALUS IŠRADIMO APRAŠYMAS

Toliau detaliai aprašomas šis išradimas, remiantis pateikiamais brėžiniais ir kai kurių įgyvendinimo variantų iliustracijomis. Turi būti suprantama, kad čia aprašyti konkretūs įgyvendinimo variantai yra skirti tik išradimo paaiškinimui, o ne išradimo apribojimui. Be to, reikia pažymėti, kad brėžiniuose aprašymo patogumui rodomos ne visos, o tik kai kurios konstrukcijos, susijusios su šiuo išradimu.

1 pav. pateikiamas greito pristatymo užrakinamos spintelės vaizdas iš priekio pagal šio išradimo įgyvendinimo variantą.

Kaip pavaizduota 1 pav., greito pristatymo užrakinama spintelė turi bent

vieną saugojimo skyrių (1), o saugojimo skyriaus durų (11) išorinė pusė turi drenažinę atbrailą (12). Greito pristatymo užrakinama spintelė gali papildomai apimti jutiklinį ekraną (2), kuriame rodoma informacija naudotojui bei gaunama naudotojo įvedama informacija, taip pat pagrindą (3), į kurį remiasi greito pristatymo užrakinamos spintelės korpusas.

Drenažinė atbraila (12) pasirinktinai gali būti sumontuota ant skyriaus durų (11) viršutinio krašto ir (arba) apatinio krašto. 1 pav. pavaizduota greito pristatymo užrakinama spintelė su drenažine atbraila (12), sumontuota ant skyriaus durų (11) apatinio krašto.

Drenažinė atbraila (12) gali būti tiesi arba išgaubtos arkos formos, nukreiptos įstrižai žemyn. 2 pav. pavaizduota greito pristatymo užrakinama spintelė iš kairės pusės. Kaip pavaizduota 2 pav., drenažinė atbraila (12) yra pritvirtinta prie skyriaus durų (11) apatinio krašto ir yra išgaubtos arkos formos bei saugo žemiau esančias skyriaus duris nuo lietaus ir sniego. Drenažinės atbrailos (12) apatinis kraštas gali būti aukščiau už žemiau esančio skyriaus durų viršutinį kraštą arba gali būti viename lygyje su žemiau esančio skyriaus durų viršutiniu kraštu, kad aukščiau esančio skyriaus drenažinė atbraila netrukdytų atidaryti žemiau esančio skyriaus duris. Drenažinė atbraila gali būti pagaminta iš įvairių medžiagų, pvz., metalo, plastiko, gumos ar medžio.

Kaip pavaizduota 3 pav., pasirinktinai, greito pristatymo užrakinama spintelė papildomai gali apimti: izoliuojančią gumos juostelę (13), pritvirtintą prie skyriaus durų (11) rėmo, kuri atskiria skyriaus duris nuo skyriaus rėmo, kai skyriaus durys (11) yra uždarytos. 3 pav. pavaizduota greito pristatymo užrakinama spintelė iš dešinės pusės, kur vieno skyriaus durys (11) yra atidarytos, o izoliuojanti gumos juostelė (13) yra pritvirtinta prie skyriaus durų (11) vidinės pusės; taip išsprendžiama problema, kad žemos temperatūros aplinkoje skyriaus duris (11) būtų sunku atidaryti dėl susiformavusio ledo, jei tuo metu skyriaus durys (11) būtų uždarytos.

Kaip parodyta 4 pav., pasirinktinai, greito pristatymo užrakinama spintelė papildomai gali turėti šildymo įtaisą (14), ledo ir sniego jutiklį (15) ir valdymo įtaisą (16). Šildymo įtaisas (14) yra pritvirtintas prie skyriaus durų vidinės pusės ir skirtas skyriaus apšildymui. Skyriaus durys gali būti iš kelių sluoksnių, tokiu atveju šildymo įtaisas (14) montuojamas tarpe tarp sluoksnių. Šildymo įtaisas (14) gali pasirinktinai apimti daugybę lygiagrečių šildymo laidų, o kiekvieno skyriaus duryse gali būti po

šildymo įtaisą (14).

Ledo ir sniego jutiklis sumontuotas ant skyriaus durų išorinės pusės ir skirtas aptikti ledą ar sniegą, susikaupusį ant skyriaus durų išorinės pusės. Ledo ir sniego jutiklis (15) gali nustatyti, ar ant skyriaus durų išorinės dalies yra susikaupusio ledo ar sniego pagal skyriaus durų išorinės pusės atspindėjimo savybę. Kiekvieno skyriaus durų išorėje gali būti ledo ir sniego aptikimo įtaisas (15).

Valdymo įtaisas (16) yra įrengtas saugojimo skyriuje ir sujungtas su šildymo įtaisu (14) bei ledo ir sniego aptikimo įtaisu (15). Valdymo įrenginys yra sukonfigūruotas kontroliuoti šildymo įtaisą (14), kad jis šildytų priklausomai nuo signalo, gauto iš ledo ir sniego aptikimo įtaiso (15). Viena iš šildymo variante greito pristatymo užrakinama spintelė gali būti tik su vienu valdymo įtaisu (16), kuris magistrale sujungiamas su visais šildymo įtaisais (14) ir ledo bei sniego aptikimo įtaisais (15). Kaip alternatyva kiekvienas saugojimo skyrius gali būti su valdymo įtaisu (16), kuris sujungiamas su šildymo įtaisu (14) ir ledo bei sniego aptikimo įtaisu (15) ir sukonfigūruotas tame saugojimo skyriuje. Jei valdymo įtaisas (16) gauna iš ledo bei sniego aptikimo įtaiso (15) signalą, rodantį, kad yra ledo bei sniego, šildymo įtaisas (14) įjungia šildymą, kad skyriaus durų temperatūra pakiltų ir ištirptų ant jų esantis ledas bei sniegas. Ištirpęs vanduo nukreipiamas tekėti žemyn per drenažinę atbrailą. Ir priešingu atveju, kai valdymo įtaisas (16) gauna iš ledo ir sniego jutiklio (15) signalą, rodantį, kad ledo ir sniego nėra, šildymo įtaisas (14) durų šildymo neįjungia.

Greito pristatymo užrakinama spintelė gali pasirinktinai apimti temperatūros matavimo įtaisą (17), apšvietimo įtaisą (18) ir infraraudonųjų spindulių aptikimo įtaisą (19). Temperatūros matavimo įtaisas (17) gali būti montuojamas skyriaus durų viduje skyriaus durų temperatūrai matuoti ir jis gali būti sujungtas su valdymo įtaisu (16). Kiekvieno skyriaus durų vidinėje pusėje gali būti temperatūros matavimo įtaisas (17); temperatūros matavimo įtaisas (17) gali būti įtaisytas skyriaus durų tarpsluoksnyje, kad nustatytų skyriaus durų temperatūrą ir išsiųstų signalą apie durų temperatūrą į valdymo įtaisą (16). Kai skyriaus durų išorinis paviršius padengtas ledu ar sniegu, o šildymo įtaisas (14) šildo skyriaus duris, kad ištirpdytų ledą bei sniegą, valdymo įrenginys (16) nustato skyriaus durų temperatūrą pagal temperatūros matavimo įtaiso (17) perduodamą signalą ir sureguliuoja skyriaus durų temperatūrą, kad ji būtų numatyta temperatūrų intervale. Kai skyriaus durų temperatūra pasiekia viršutinę nustatyto temperatūrų intervalo ribą, valdymo įtaisas (16) išjungia

šildymo įtaisą (14), kad skyriaus durų temperatūra nepasidarytų per aukšta. Kai skyriaus durų temperatūra pasiekia apatinę nustatyto temperatūrų intervalo ribą, šildymo įtaisas (14) valdo durų šildymą ir kontroliuoja, kad skyriaus durų temperatūra išliktų nustatytame temperatūrų intervale, kol tirpinamas ant skyriaus durų išorinio paviršiaus esantis ledas bei sniegas. Pavyzdžiui, nustatytas temperatūrų intervalas gali būti nuo 20°C iki 30°C.

Apšvietimo įtaisas (18) gali būti sumontuotas saugojimo skyriuje ir sujungtas su valdymo įtaisu (16), kad apšviestų saugojimo skyrių, atsižvelgiant į apšvietimo valdymo signalą, atsiųstą iš valdymo įtaiso (16). Kai skyriaus durys yra atidarytos, valdymo įtaisas (16) gali pasiųsti signalą apšvietimo įtaisui (18), nurodantį, jog reikia įjungti apšvietimą, kad būtų apšviestas saugojimo skyriaus vidus. Kai skyriaus durys yra uždarytos, valdymo įtaisas (16) gali pasiųsti signalą apšvietimo įtaisui (18), nurodantį, jog reikia išjungti apšvietimą, kad saugojimo skyriaus vidus nebūtų apšviestas.

Saugojimo skyriuje gali būti sumontuotas infraraudonųjų spindulių jutimo įtaisas (19); jis gali būti sujungtas su valdymo įtaisu (16), kad aptiktų, ar saugojimo skyriuje yra saugomas daiktas; aptikimo signalas būtų išsiųstas valdymo įtaisui (16). Kiekviename saugojimo skyriuje gali būti sumontuotas infraraudonųjų spindulių jutimo įtaisas (19), kuris apimti daugybę infraraudonųjų spindulių lazerių ir daugybę infraraudonųjų spindulių jutiklių. Infraraudonųjų spindulių lazerių skaičius gali būti toks pat, kaip ir infraraudonųjų spindulių jutiklių skaičius, ir jie gali būti nustatyti veikti kartu. Kiekvienas infraraudonųjų spindulių lazeris gali skleisti lazerio spindulį, kuriuo apšviečiamas atitinkamas infraraudonųjų spindulių šviesos jutiklis, kur lazerių spinduliai, skleidžiami infraraudonųjų spindulių lazerių, gali būti lygiagretūs vieni kitiems ir infraraudonųjų spindulių lazeriai išdėstyti ant saugojimo skyriaus šoninės sienos vienodais intervalais ir gali būti sumontuoti arti saugojimo skyriaus apačios. Kai yra saugomas daiktas, bent dalis infraraudonųjų lazerių spindulių yra uždengiama, o kai daikto nėra, nė vienas infraraudonųjų lazerių spindulys nėra uždengiamas. Tokiu būdu, remiantis visų infraraudonųjų spindulių aptikimo jutiklių rezultatais galima nustatyti, ar saugojimo skyriuje yra saugomas daiktas.

Pasirinktinai, greito pristatymo užrakinama spintelė dar gali apimti:

atsarginį elektros energijos tiekimo įrenginį (4), sukonfigūruotą tiekti energiją, kai greito pristatymo užrakinamos spintelės nėra prijungtos prie elektros energijos

tiekimo tinklo; tai gali būti suprantama taip, kad atsarginis elektros energijos tiekimo įrenginys (4) gali tiekti elektros energiją įvairiems greito pristatymo užrakinamos spintelės funkciniais moduliams, kuriems reikalinga elektros energija, tačiau konkretūs sujungimai tarp atsarginio elektros energijos tiekimo įrenginio (4) ir įvairių funkcinų modulių nėra pavaizduoti 4 pav.

Pasirinktinai, greito pristatymo užrakinama spintelė dar gali apimti:

skyriaus durų pritraukimo įtaisą, kurį sudaro pirmasis pritraukimo modulis (1101), montuojamas ant skyriaus durų krašto vidinėje pusėje, ir antrasis pritraukimo modulis (1102), montuojamas ant saugojimo skyriaus durų rėmo, sukonfigūruotas uždaryti skyriaus duris, panaudojant magneto jėgą tarp pirmojo pritraukimo modulio (1101) ir antrojo pritraukimo modulio (1102).

5a pav. matomas greito pristatymo užrakinamos spintelės vaizdas iš dešinės pusės, kai vieno skyriaus durys yra atidarytos. Kaip parodyta 5a pav., pirmasis pritraukimo modulis (1101) turi du nuolatinis magnetus, pritvirtintus skyriaus durų dviejuose kampuose. 5b pav. matomas greito pristatymo užrakinamos spintelės vaizdas iš priekio, kai vieno skyriaus durys yra atidarytos. Kaip parodyta 5b pav., antrasis pritraukimo modulis (1102) turi du elektromagnetus, atitinkamai pritvirtintus saugojimo skyriaus durų rėmo dviejuose kampuose. Pirmojo pritraukimo modulio (1101) du nuolatiniai magnetai ir antrojo pritraukimo modulio du elektromagnetai išdėstyti atitinkamai vieni kitų atžvilgiu. Kai skyriaus durys yra atviros ir atidarymo kampas yra mažesnis už iš anksto nustatytą kampą, antrojo pritraukimo modulio (1102) du elektromagnetai yra sužadunami, kad magnetinė jėga tarp elektromagnetų ir atitinkamų nuolatinių magnetų pasiektų iš anksto nustatytą magnetinę jėgą, kuri pajėgi uždaryti skyriaus duris, jas pritraukiant.

Reikia pažymėti, kad tai, kas išdėstyta anksčiau, tiesiog iliustruoja kai kuriuos šio išradimo įgyvendinimo elementus ir naudojamus techninius principus. Šios srities specialistai galės suprasti, kad šis išradimas nebus ribojamas konkrečiais čia aprašytais išpildymo variantais ir įvairios modifikacijos, pertvarkymai ar pakeitimai gali būti atliekami, nepažeidžiant šio išradimo apimties. Nors išradimas buvo išsamiai aprašytas, pasitelkiant anksčiau minėtus išpildymo variantus, šis išradimas nėra ribojamas anksčiau minėtais išpildymo variantais; jis gali apimti ir kitus lygiaverčius išpildymo variantus, nenukrypstant nuo šio išradimo esmės ir šio išradimo apimties, kuri apibūdinama pridedamos apibūrinančios punktais.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Greito pristatymo užrakinama spintelė, apimanti bent vieną saugojimo skyrių (1), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad greito pristatymo užrakinama spintelė papildomai apima

drenažinę atbrailą (12), sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų (11) išorinės pusės;

šildymo įtaisą (14), sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų (11) vidinės pusės ir sukonfigūruotą skyriaus (1) durų šildymui;

ledo bei sniego aptikimo įtaisą (15), sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų (11) išorinės pusės ir sukonfigūruotą aptikti, ar ant skyriaus durų (11) išorinės pusės yra susikaupusio ledo bei sniego; ir

valdymo įtaisą (16), sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su šildymo įtaisu (14) ir su ledo bei sniego aptikimo įtaisu (15) ir sukonfigūruotą valdyti šildymo įtaisą (14), kad jis šildytų priklausomai nuo signalo, gaunamo iš ledo bei sniego aptikimo įtaiso (15).

2. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, kur ant skyriaus durų (11) viršutinio krašto ir (arba) apatinio krašto yra sumontuota drenažinė atbraila (12).

3. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 arba 2 punktą, kur drenažinė atbraila (12) yra plokščia arba išgaubtos arkos formos, nukreiptos įstrižai žemyn.

4. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 2 punktą, kur drenažinė atbraila (12) yra sumontuota ant skyriaus durų (11) apatinio krašto ir drenažinės atbrailos (12) apatinis kraštas yra aukščiau už žemiau esančio skyriaus durų (11) viršutinį kraštą arba viename lygyje su žemiau esančio skyriaus durų viršutiniu kraštu.

5. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

izoliacinę guminę juostelę (13), sumontuotą ant skyriaus durų (11) rėmo ir sukonfigūruotą atskirti skyriaus duris (11) nuo skyriaus rėmo, kai skyriaus durys (11) yra uždarytos.

6. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

temperatūros matavimo įrenginį (17), sumontuotą ant skyriaus durų (11) vidinės pusės ir sujungtą su valdymo įtaisu (16) bei sukonfigūruotą nustatyti esamą skyriaus durų temperatūrą.

7. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 6 punktą, papildomai apimanti:

atsarginį elektros energijos tiekimo įrenginį (4), sukonfigūruotą tiekti elektros energiją greito pristatymo užrakinamai spintelei, kai greito pristatymo užrakinama nėra prijungta prie elektros energijos tiekimo tinklo.

8. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

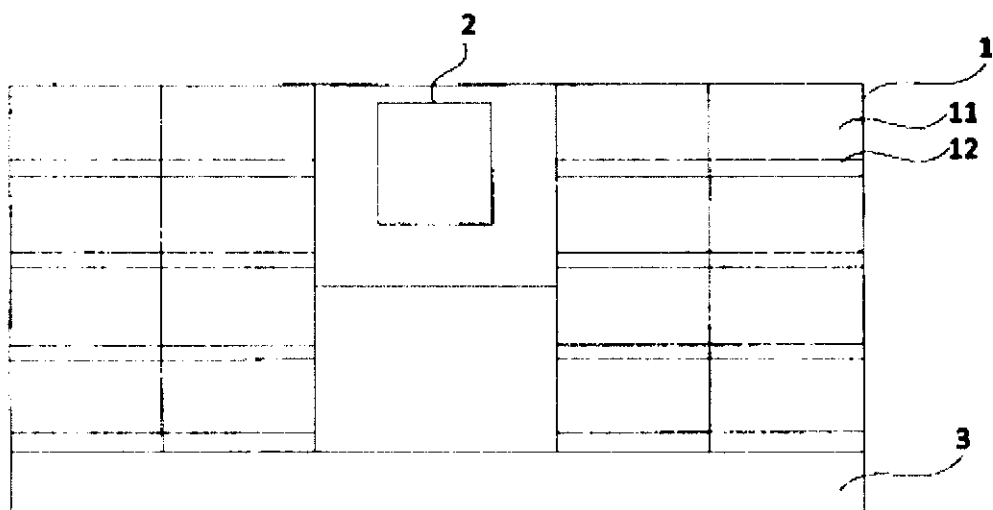
skyriaus durų (11) pritraukimo įtaisą, kurį sudaro pirmasis pritraukimo modulis (1101), sumontuotas ant skyriaus durų vidinės pusės krašto, ir antrasis pritraukimo modulis (1102), sumontuotas ant skyriaus durų rėmo, ir kuris sukonfigūruotas uždaryti skyriaus duris, panaudojant magneto jėgą tarp pirmojo pritraukimo modulio (1101) ir antrojo pritraukimo modulio (1102).

9. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

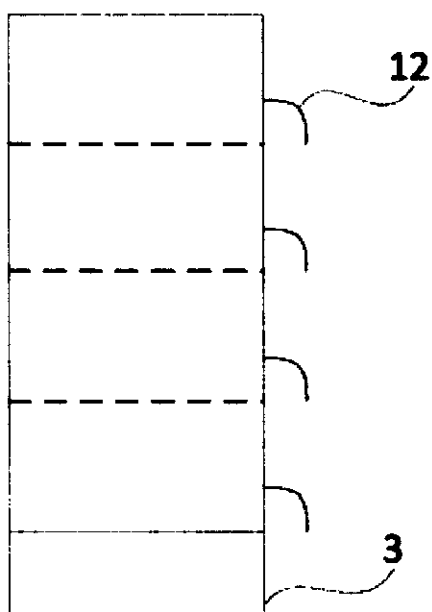
apšvietimo įtaisą (18), sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su valdymo įtaisu (16), sukonfigūruotą apšviesti saugojimo skyrių, atsižvelgiant į valdymo įtaiso (16) siunčiamą apšvietimo valdymo signalą.

10. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

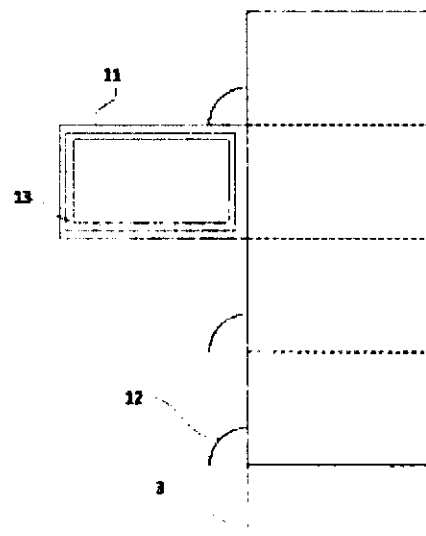
infraraudonųjų spindulių aptikimo įtaisą (19), sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su valdymo įtaisu (16), sukonfigūruotą nustatyti, ar saugojimo skyriuje yra saugomas daiktas, ir siųsti aptikimo signalą į valdymo įtaisą (16).



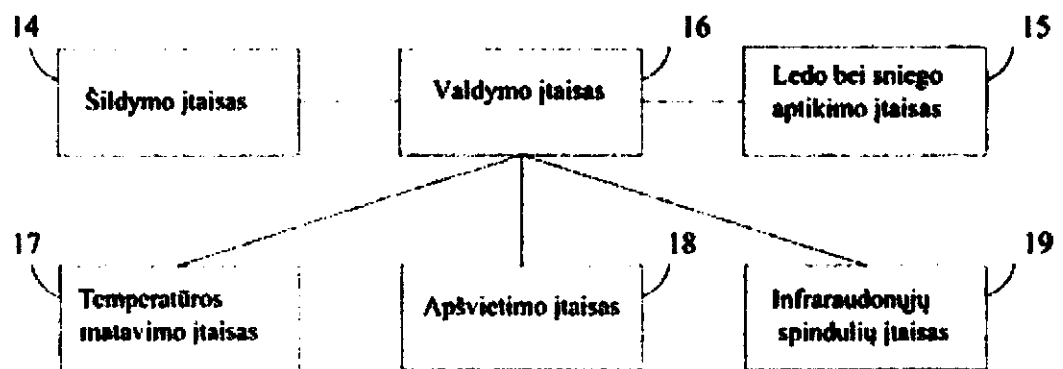
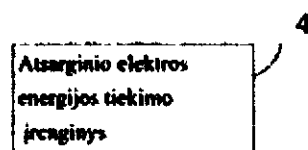
1 pav.



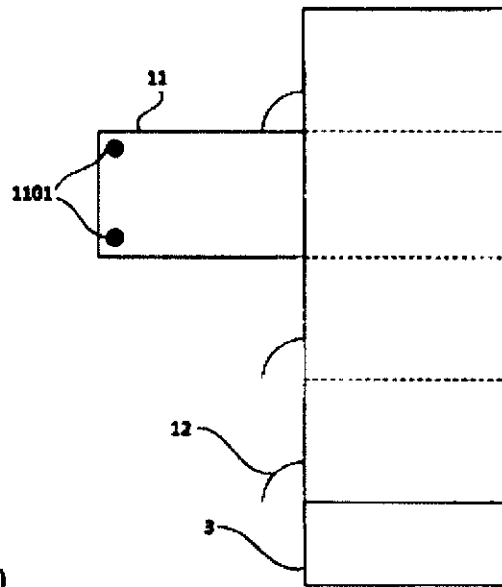
2 pav.



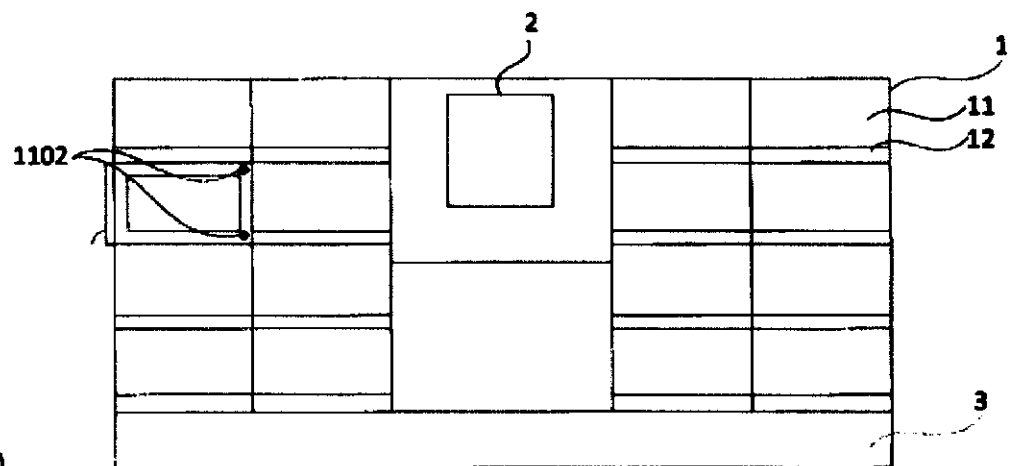
3 pav.



4 pav.



a)



b)

5 pav.