



(10) **LT 5014 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **5014** (51) Int. Cl. ⁷: **B66B 11/04**
- (21) Paraiškos numeris: **2001 052**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2001 05 11**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2002 12 30**
- (45) Patent paskelbimo data: **2003 04 25**
- (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: —
- (72) Išradėjas:
Valdas INDRULIONIS, LT
Mindaugas NORVAIŠA, LT
- (73) Patent savininkas:
V. Indrulionio įmonė „EKODORA“, J. Janonio g., Kačerginė, Kauno r., LT
- (74) Patentinis patikėtinis:
Aldona ORLIENĖ, Savanorių pr. 417-7, LT-3042 Kaunas, LT

- (54) Pavadinimas:

Keltuvas

- (57) Referatas:

Išradimas priklauso transporto srčiai, konkrečiai, keltuvams ir gali būti panaudotas žmonių su negalia pakėlimui arba nuleidimui iš daugiabučio namo pirmo aukšto balkono. Keltuvas sudarytas iš vertikalaus stovo (1) su kreipiančiosiomis (2), prie kurio judamai šliaužiklio (3) pagalba pritvirtinta platforma (13), pakėlėjo ir valdymo sistemos, pakėlėjas pagamintas sraigtinės perdavimo sistemos pavidale, kurią sudaro sraigtas su darbine veržle, įtvirtinta šliaužiklyje ir trapecinio diržo pavara, susidedanti iš variklio, dviejų skriemulių, iš kurių vienas įtaisytas ant variklio veleno, o kitas ant sraigto, sujungtų lygiagrečiais trapeciniais diržais.

Išradimas priskiriamas transporto sričiai, konkrečiai keltuvams ir gali būti panaudotas iš daugiabučio namo pirmo aukšto balkono žmonių su neglia, pakėlimui arba nuleidimui.

Yra žinomas keltuvas, turintis vertikalų stovą, kuriuo grandininės pavaros pagalba juda kariatėlė, turinti besisukiojančią platformą ir jos permetimo mechanizmą, susidedantį iš prispaudimo elemento, kuris pastatytas ant platformos ir atraminio elemento, įtvirtinto stove, kur prispaudimo elementas pagamintas kablo formos su kreivalinijiniu apgaubiančiu paviršiumi, o atraminis elementas susideda iš kronšteino, su įtvirtintu ant jo galiniu išjungėju ir ritinėlio, besijungiančio su kabliu, beto kronšteinas gali judėti vertikaliai stovo atžvilgiu (žiūr. Tarybų Sąjungios patentas Nr. 1689273, B 66 B 9/00, A 22 C 17/00, 1991).

Yra žinomas keltuvas susidedantis iš vertikalaus krepiančiojo stovo, kurį sudaro du C - formos profiliai, sujungti tarpusavyje ir pakėlimo platformos sujungtos su šliaužikliu, kuris judamai sumontuotas stovo viduje. Platforma juda profiliais aukštyn ir žemyn ritinėlių pagalba ir išsikiša išorėn į šonus abejose stovo pusėse. Hidraulinis pakėlėjas, susidedantis iš cilindro su velenu, sumontuotas arti krepiančiojo vertikalaus stovo. Trosinė sistema, jungianti platformą, krepiantįjį stovą ir hidraulinį pakėlėją turi pirmą bloką, sumontuotą viršutinėje stovo pusėje, antrą bloką, nejudamai įtaisytą apatinėje hidraulinio pakėlėjo pusėje, trečią bloką, prijungtą hidraulinio pakėlėjo veleno išoriniame gale, ir lyną, kurio vienas galas sumontuotas apatinėje pakėlėjo ir stovo dalyse, po to pereina į viršų ir per trečią bloką žemyn po to aplink antrąjį į viršų ir aplink pirmąjį bloką žemyn, kitas lyno galas prijungtas prie pakėlimo platformos (žiūr. JAV patentą Nr. 5351787, B 66 B 11 / 04 РЖ « Изобретения стран мира », 36-12-95).

Hidraulinio pakėlėjo su trosine sistema panaudojimas yra labai nepatikimas ir nepatogus, ypač keltuvą naudojant žmonių su negalia kėlimui arba nuleidimui, reikalauja didelės priežiūros ir ekonominių sąnaudų.

Išradimo tikslas – patogumų ir patikimumo padidinimas, ekonominių sąnaudų sumažinimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad keltuvas, susidedantis iš vertikalaus stovo su krepiančiosiomis, prie kurio judamai šliaužiklio pagalba pritvirtinta platforma, pakėlėjo ir valdymo sistemos, kur pakėlėjas pagamintas sraigtinės perdavimo siste-

mos pavidale, kurią sudaro sraigtas su darbine veržle, įtvirtinta šliaužiklyje ir trapecinio diržo pavara, susidedanti iš variklio, dviejų trapecinių diržų ir dviejų skriemulių, iš kurių vienas įtaisytas ant variklio veleno, o kitas ant sraigto, sujungtų lygiagriačiais trapeciniais diržais.

Išradimo esmė paaiškinta brėžiniuose.

1 brėžinyje pavaizduota: a-keltuvo konstrukcinė schema iš priekio, b-keltuvo konstrukcinė schema iš šono.

Keltuvas susideda iš stovo 1 su kreipiančiosiomis 2, kuris apačioje pritvirtintas ankeriniais varžtais prie betoninio pagrindo, o viršuje prie sienos. Ant kreipiančiųjų 2 uždėtas šliaužiklis 3 su darbine veržle 4, saveikaujančia su sraigtinės perdavimo sistemos sraigto 5. Darbinė veržlė 4 pagaminta iš kaproloninės medžiagos, kuri leidžia perduoti sklandų judesį be papildomo triukšmo. Šliaužiklis 3 ant kreipiančiųjų 2 laikosi kaladėlių 6 ir ratukų 7 pagalba. Kaladėlės 6 pagamintos iš kaproloninės medžiagos, kuri perduoda sklandžią trintį be papildomo triukšmo. Apsauginė veržlė 8 pritvirtinta ant sraigto 5 žemiau šliaužiklio 3 ir juda sraigto 5 be apkrovimo, kol nesusidėvi pagrindinė veržlė 4. Sudilus pagrindinei veržlei 4, visas apkrovimas krinta ant apsauginės veržlės 8. Trapecinio diržo pavara, susidedanti iš dviejų skriemulių 9, 10, kurių vienas iš jų įtvirtintas ant variklio 11 veleno, o kitas ant sraigto 5, sujungtų dvejais trapeciniais diržais 12. Suvirintos konstrukcijos platforma 13 varžtais pritvirtinta prie šliaužiklio 3. Prie platformos 13 turėklo pritvirtintas valdymo pultas 14. Galiniai išjungikliai 15 ir 16 pritvirtinti prie kreipiančiųjų 2 ir yra dubliuoti. Du iš jų užtikrina, kad šliaužiklis 3 sustotų viršutinėje padėtyje, kiti du – apatinėje. Galinis išjungiklis 17 skirtas signalizuoti apie darbinės veržlės 4 stovį, t. y. jos sriegio sudilimo atveju užsidega raudona lemputė. Elektros skyde 18 sumontuotas magnetinis paleidiklis, elektros variklio apsaugos įtaisai. Ant elektros skydo 18 dangtelio yra žalia ir raudona signalinės lemputės.

Keltuvas dirba sekančiai.

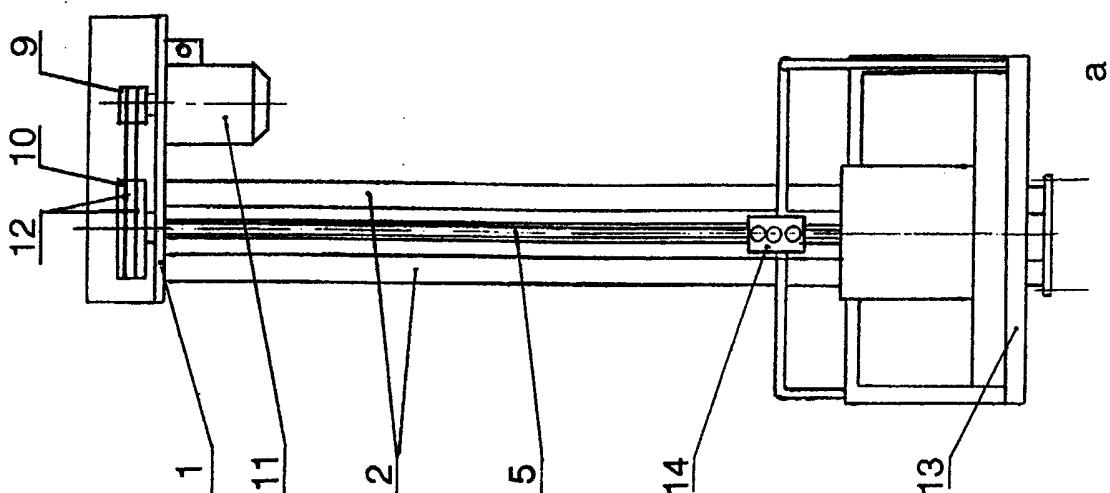
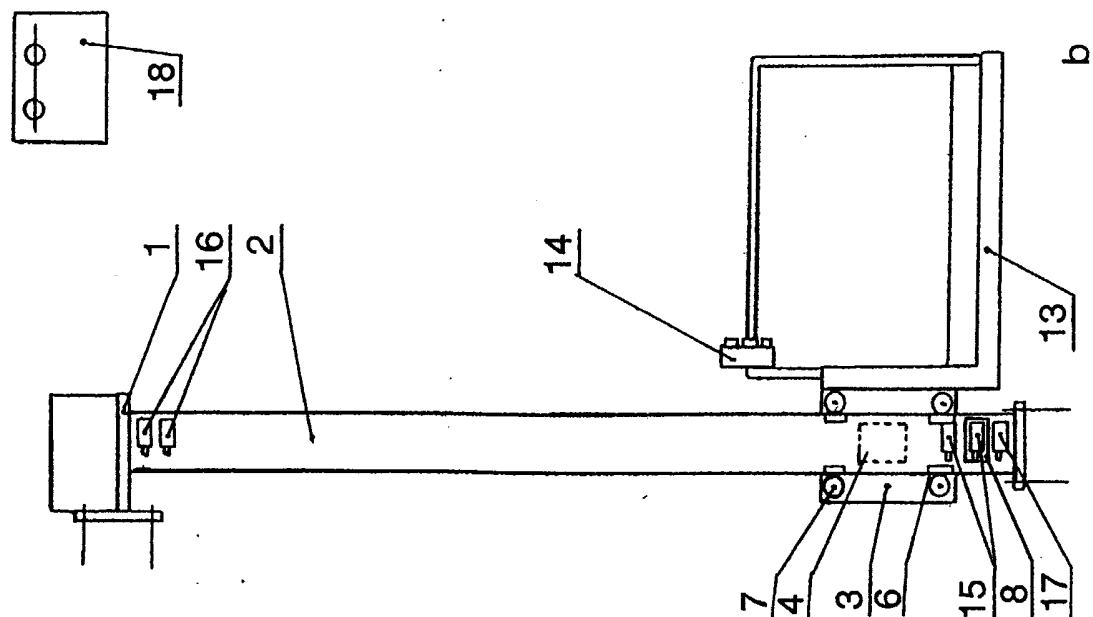
Paspaudus valdymo pulte 14 automatinį jungiklį, užsidega žalia lemputė elektros skyde 18. Žmogus su negalia užvažiuoja su vežimėliu ant platformos 13, esančios viršutinėje padėtyje. Nuspaudus apatinį valdymo pulto mygtuką, platforma 13 su žmogumi leidžiasi žemyn. Pasiekus apatinę padėtį keltuvas išsijungia ir sustoja automatiškai. Norint kilti aukštyn nuspaudžiamas viršutinis valdymo pulto 14 mygtukas. Esant reikalui, platformą 13 galima sustabdyti bet kokioje padėtyje. Tam reikia nuspausti vidurinį valdymo pulto 14 mygtuką. Po to galima tęsti judėjimą bet kuria norima kryptimi kol platforma 13 automatiškai sustos.

Lyginant su prototipu, nauja konstruktyvinių elementų visuma, leidžia patikimai,

..
patogiai , su nedidelėmis ekonominėmis sąnaudomis , žmonėms su negalia , be niekieno pagalbos laisvai judėti iš savo buto balkono esančio pirmame daugiabučio namo aukšte .

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Keltuvas, susidedantis iš vertikalaus stovo su kreipiančiosiomis, prie kurio judamai šliaužiklio pagalba pritvirtinta platforma, pakėlėjo ir valdymo sistemos, b e - s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakėlėjas pagamintas sraigtinės perdavimo sistemos pavidale, kurią sudaro sraigtas su darbine veržle, įtvirtinta šliaužiklyje ir trapecinio diržo pavara, susidedanti iš variklio, dviejų trapecinių diržų ir dviejų skriemulių, iš kurių vienas įtaisytas ant variklio veleno, o kitas ant sraigto, susujungtų lygiagrečiais trapeciniais diržais.



1 bráž.