



(10) **LT 5456 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **5456** (51) Int. Cl. (2006): **E05B 17/00**
E05C 1/00
- (21) Paraiškos numeris: **2007 010**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2007 02 08**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2007 08 27**
- (45) Patent paskelbimo data: **2007 12 27**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/IL2005/000858**
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **2005 08 09**
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: **2007 02 08**
- (30) Prioritetas: **163412, 2004 08 09, IL**
- (72) Išradėjas:
Shmulik LANDAU, IL
- (73) Patent savininkas:
Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu „PROSAM“, ul. Mayakovskogo, 1a, 390046 Ryazan, RU
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Patobulinta spynos konstrukcija

- (57) Referatas:

Spyna, skirta durims į durų staktos šulą užrakinti, apimanti į duris įdedamą spynos korpusą, korpuse esančią raktą skylutę; skirtą raktui pasukti ir užrakinti spyną; ir bent vieną skląstį, veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir prie minėtos raktą skylutės, kuris slankioja ir, kai spyna yra užrakinama, išsikiša iš korpuso, kad įsiterptų į durų staktos šulę esančias išpjovas, kur kiekvienas iš skląsčių savo paviršiuje turi įpjautą bent vieną kampuotą pleištinį įdubimą, pleištiniai įdubimai yra priešais durų vidinę pusę ir yra nuožulnūs toliau nuo durų staktos šulio, kad skląščius prikabintų durų staktos šulio išpjovose, kai slėgis veikia į spyną iš durų išorinės pusės.

Šis išradimas susijęs su patobulina spynos konstrukcija, skirta įsilaužimams sukliudyti.

Geriausia įsilaužimus sulaikanti priemonė yra užrakintos durys. Tačiau saugumas, kurį suteikia užrakintos durys, praktiškai priklauso tik nuo spynos konstrukcijos ir jos gebėjimo neleisti vagiui duris išlaužti smūgiu arba atplėšiant spyną. Didžioji dalis užraktų suteikia tam tikrą apsaugą nuo atidarymo ir apiplėšimo. Sklėsčio tipo spyna, aprašyta Jungtinės Karalystės patentinėje paraiškoje GB 2 358 429A, pateikia apsaugos būdą nuo spynos sklėsčio pasislinkimo įterpiant lankstų lakštą tarp durų ir durų staktos šulio. Tačiau tokio tipo spynos sklęstis nėra pakankamai, kaip paprastai būna, įsiterpiantis į durų staktą, kad pasipriešintų stiprios jėgos daromam poveikiui.

Visame pasaulyje daugelio namų, parduotuvių ir įstaigų durys yra daug veiksmingiau apsaugotos tvirtais, įleidžiamais, uždedamais arba įleistinės spynos tipo užraktais, kad būtų apsaugoma nuo įsilaužimo. Nepaisant tokių atsargumo priemonių, vagys gali įeiti naudodami didelius laužtuvus bei atidaryti atplėšiant užrakintas duris išsprausdami plonąją laužtuvo galą tarp durų ir durų staktos šulio. Naudojant laužtuvo svirties poveikį, stipri jėga nukreipiama į spynos sklėsčius, kuri priverčia sklėsčius tiek palinkti, kad jie išslystų iš atitinkamų durų staktos šulio išpjovų ir atpalaiduotų užraktą.

Šis išradimas pateikia patobulintą spyną, kuri yra daug sunkiau sulaužoma nei įprastinės spynos, tokios kaip įleidžiamos, uždedamos arba įleistinio tipo spynos. Šis išradimas naudoja pleištinį įdubimą, įpjautus į spynos sklėsčius tam, kad neleistų sklėsčiams pasislinkti naudojant jėgą. Kuomet į spyną yra nukreipiama jėga, sklėsčiai prisikabina prie durų staktos šulio išpjovų atitinkamų plokštuminių briaunų ir pasilieka sukibę, net kai panaudojama papildoma jėga.

Pagal šio išradimo pateiktą realizavimą, spyna durims užrakinti į durų staktos šulą apima įstatomą į duris spynos korpusą, minėtame korpuse esančią rakto skylutę, skirtą raktui pasukti ir spynai užrakinti, ir bent vieną sklęstį, veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir

prie minėtos raktos skylutės taip, kad pasislinktų ir išsikištų iš korpuso, įsiterpiančią į atitinkamas išpjovas durų staktos šule, kuomet spyna yra užrakinama, kur kiekvienas iš spynos sklėsčių savo paviršiuje turi išpjautą bent vieną pleištinį įdubimą, įdubimas yra prieš durų vidinę pusę ir yra nuožulnus toliau nuo durų staktos šulo, skirtą sklėsčių prikabinimui durų staktos šulo įdubimuose, kai į spyną veikia spaudimas iš durų išorės.

Pagal šio išradimo pateiktą realizavimą papildomai yra numatyta spyna, skirta seifui užrakinti, apimanti įstatymą į seifo duris spynos korpusą, raktos skylutę minėtame korpuse, skirtą raktos pasukimui ir seifo užrakinimui, ir bent vieną spynos sklęstį, veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir prie minėtos raktos skylutės, kad slankiotų ir išsikištų iš korpuso, kuomet spyna yra užrakinama, kur kiekvienas iš sklėsčių savo paviršiuje turi bent vieną pleištinį įdubimą, įdubimas yra prieš seifo durų vidinę pusę tam, kad sklėsčiai prisikabintų seifo išpjovose kai į spyną naudojamas spaudimas iš seifo durų išorės.

Pagal šio išradimo pateiktą realizavimą papildomai yra numatyta sustiprinta durų užrakinimo priemonė, apsauganti spyną nuo atidarymo, kai jėga naudojama iš durų išorės, minėta priemonė apima durų staktos šulą, turintį bent vieną išpjovą, spynos korpusą, išdėstytą durų viduje, minėtame korpuse esančią raktos skylutę, skirtą raktos pasukimui ir spynos užrakinimui, ir bent vieną sklęstį, veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir prie minėtos raktos skylutės taip, kad slankiotų ir išsikištų iš korpuso, įsiterpiančią į atitinkamas išpjovas durų staktos šule, kuomet spyna yra užrakinta, kur kiekvienas iš sklėsčių savo paviršiuje turi išpjautą bent vieną pleištinį įdubimą, įdubimas yra prieš durų vidinę pusę ir yra nuožulnus toliau nuo durų staktos šulo, skirtas sklėsčių prikabinimui durų staktos šulo išpjovose, jeigu į spyną veikia spaudimas iš durų išorės. Pagal pateiktą šio išradimo realizavimą papildomai dar numatyta priemonė, kurioje durų staktos šulo išpjovos turi atitinkantį spynos sklėsčiams pavidalą.

Pagal šio išradimo pateiktą realizavimą taip pat numatyta priemonė, kurioje durų staktos šulo išpjovos apima plokštuminį kraštą, išdėstytą taip, kad atitiktų įdubimams ant sklėsčių.

Šis išradimas toliau geriau paaiškintas iš pateikiamo detalaus aprašymo ir brėžinių, kuriuose:

Fig. 1 - šio išradimo tipinio realizavimo pavyzdžio perspektyvinis vaizdas.

Fig. 2 - šio išradimo minėto realizavimo pavyzdžio perspektyvinis vaizdas, kuriame spyna yra užrakinta.

Fig. 3 - to paties pavyzdžio vaizdas iš galo.

Fig. 4 - to paties realizavimo pavyzdžio įstatyto sklėsčio į išpjovą vaizdas iš galo.

Fig. 5 - to paties realizavimo pavyzdžio, kai spyna yra užrakinta, skerspjūvio vaizdas.

Fig. 6 - to paties realizavimo pavyzdžio, kai sklėsčio įdubimas yra prisikabinęs prie išpjovos plokštuminio krašto, skerspjūvio vaizdas.

Žinoma išpjovų tipo spyna paprastai turi tris sklėsčius, kurie slankioja, kad išsikištų iš korpuso, kai spyna yra užrakinta. Specialiai raktas yra įkišamas į rakto skylutę ir, kai raktas pasukamas viena kryptimi (paprastai pagal laikrodžio rodyklę), sklėsčiai pasislenka taip, kad išsikištų į spynos išorę, ir spyna yra užrakinama. Kai raktas yra sukamas kita kryptimi durims atrakinti, sklėsčiai pasislenka atgal į spynos korpuso vidų. Spyna yra išdėstyta ant durų ir, priklausomai nuo sklėsčių išsidėstymo, išpjovos, turinčios tam tikrą pavidalą, paprastai atitinkančią sklėsčių formą, yra išgręžtos į durų staktos šulą. Tokiu būdu, kai spyna yra užrakinama, jos sklėsčiai slenka į išorę ir patys įsiterpia į atitinkamas durų staktų šule esančias išpjovas.

Tokios spynos yra menkai apsaugotos nuo įsilaužimų. Ypač, vagys iš išorės gali įkišti laužtuvą į ploną tarpą tarp durų ir durų staktos šulo, ir panaudojant laužtuvo svirties veikimą, didžiausią gautą jėgą nukreipti į spyną. Veikiant šiai jėgai sklėsčiai išsilenkia tokiu laipsniu, kad jie išslysta iš durų staktos šulo išpjovų, ir durys atsidaro.

Pagal tipinę šio išradimo realizavimą Fig.1 – Fig.6 parodyta patobulintos spynos 210 konstrukcija, kurioje sklėsčiai sugriebiami durų staktos šulo 150 išpjovų 170 plokštuminių sienelių 180 ir lieka prisikabinę prie plokštuminių sienelių 180, kai naudojama jėga. Fig. 1, 2, 3 ir 5 yra parodyta modifikuota spyna 210 su sklėstyje 220 išpjautais kampuotais pleišto formos įdubimais 260. Spyna 210 veikia panašiai kaip ir anksčiau žinoma aukščiau aprašyta spyna, su sklėsčiais 220, kurie, kai raktas yra įkišamas į rakto skylutę 230 ir sukamas, slenka

į išorę. Kuomet raktas yra sukamas, skląščiai 220 slenka iš spynos 210 ir patys įsiterpia į durų staktos šulo atitinkamas išpjovas 170. Kaip parodyta Fig.4 buvo padaryta svarbi modifikacija išpjovoje 170, kur išpjova 170 turi plokštuminį kraštą 180 bei atitinka skląščio 220 įdubimui 260.

Taigi, kuomet spyna 210 yra veikiamą jėgos, dėl kampuočių pleišto formos įdubimų 260 ir specialios formos išpjovų 170 buvimo, skląščiai 220 greičiau nei pasislenka yra sugriebiami išpjovų 170 plokštuminių kraštų 180 ir susikabina su durų staktos šulu 150, tokiu būdu neleidžia skląščiams atsipalaiduoti. Tai aiškiai parodyta Figūroje 6. Specifiškai, kampuočių pleištiniai įdubimai toliau nuo durų staktos šulo 150 yra nuožulnūs taip, kad skląščiai prisikabintų prie durų staktos šulo 150 išpjovų 170 plokštuminių kraštų ir neišslystų. Pagal pateiktą išradimą, skląščiuose 220 gali būti išpjautas vienas ar daugiau kampuočių pleištinio įdubimų 260. Papildomi pleištiniai įdubimai 260 suteikia papildomą apsaugą. Jei spyna 210 išslysta iš pirmojo pleištinio įdubimo 260, sekantis pleištinis įdubimas 260 gali sugriebti ir prikabinti prie durų staktos šulo 150 išpjovos 170 plokštuminio krašto 180.

Tokiu būdu galima pripažinti ir suprasti, kad spyna suteikia didesnę apsaugą nei žinomos aukščiau aprašytos spynos, o įsilaužiant yra mažiau pažeidžiamos.

Pasiūlytas išradimas turi plačios apimties pritaikymą įvairaus tipo spynose, įskaitant, be kita ko, svarbiausias durų spynas, tokias kaip įleistines ir uždedamas spynas ir spynas seifams.

Skaitant aukščiau esantį aprašymą šioje srityje kvalifikuoti asmenys supras, kad yra daug akivaizdžių variantų, kur gali būti pritaikyta čia aprašyta spyna 210. Tokiu būdu net jei konstrukcija figūrose 1 - 6 yra orientuota taip, kad durys yra namo viduje asmeniui iš kairės, pateiktas išradimas taip pat gali būti pritaikytas durims, kurios yra orientuotos namo viduje asmeniui iš dešinės. Panašiai, net jei konstrukcija figūrose 1, 2 ir 3 iliustruoja išsikišusius iš spynos 210 tris skląščius 220, pateiktas išradimas gali būti pritaikytas bet kokiam skląščio 220 skaičiui. Be to, kiekvienam skląščiui 220 nebūtina turėti pleištinio pavidalo įdubimą 260. Pateiktas išradimas gali būti pritaikytas net jei ne visi iš skląščių 220 turi pleištinio pavidalo įdubimus 260, net jei būtų suprasta, kad maksimalią apsaugą galime gauti, kai visi nurodyti skląščiai yra identiški.

Aukščiau paminėtame aprašyme, išradimas yra aprašytas remiantis jo specifiniu realizavimo pavyzdžiu. Tačiau akivaizdu, kad prie specifinio realizavimo pavyzdžio nepraplečiant išradimo esmės ir apimties, kaip išdėstyta toliau pridėtoje išradimo apibrėžtyje, gali būti padarytos įvairios modifikacijos ir pakeitimai. Atitinkamai aprašymas ir brėžiniai laikosi labiau iliustracinės nei apribojančios reikšmės.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Spyna, skirta durims į durų staktos šulą užrakinti, apimanti į duris įdedamą spynos korpusą, minėtame korpuse esančią rakto skylutę, skirtą raktui pasukti ir užrakinti spyną, ir veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir prie minėtos rakto skylutės, bent vieną skląstį, kuris slankioja ir, kai spyna yra užrakinama, išsikiša iš korpuso, kad įsiterptų į durų staktos šule esančias išpjovas, besiskirianti tuo, kad kiekvienas iš skląsčių savo paviršiuje turi išpjautą bent vieną pleištinį įdubimą, įdubimas stovi priešais durų vidinę pusę ir yra nuožulnus toliau nuo durų staktos šulo, skirtas skląščiams prikabinti durų staktos šulo išpjovose, kai slėgis veikia į spyną iš durų išorinės pusės.

2. Spyna, skirta seifui užrakinti, apimanti į seifo duris įdedamą spynos korpusą, minėtame korpuse esančią rakto skylutę, skirtą raktui pasukti ir užrakinti seifą, ir bent vieną skląstį, veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir prie minėtos rakto skylutės, kuris slankioja ir išsikiša iš korpuso, kai spyna yra užrakinama, besiskirianti tuo, kad kiekvienas iš skląsčių savo paviršiuje turi išpjautą bent vieną pleištinį įdubimą, įdubimas stovi priešais seifo durų vidinę pusę, skirtas skląščiams prikabinti durų staktos šulo išpjovose, kai slėgis veikia į spyną iš durų išorinės pusės.

3. Sustiprinta užrakinimo priemonė durims, neleidžianti atidaryti spynos, kai slėgis veikia iš durų išorinės pusės, minėtas įtaisas apima durų staktos šulą, turintį bent vieną išpjovą, spynos korpusą, išdėstytą durų viduje, minėtame korpuse rakto skylutę, skirtą rakto pasukimui ir spynos uždarymui, ir veikiamai prijungtą prie minėto korpuso ir prie minėtos rakto skylutės bent vieną skląstį, kuris slankioja ir išsikiša iš korpuso, kad įsiterptų į durų staktos šule esančias atitinkamas išpjovas, kai spyna yra užrakinama, besiskirianti tuo, kad kiekvienas iš skląsčių savo paviršiuje turi išpjautą bent vieną pleištinį įdubimą, įdubimas išdėstytas priešais durų vidinę pusę ir toliau nuo durų staktos šulo yra nuožulnus, skirtas skląščiams prikabinti durų staktos šulo išpjovose, kai slėgis veikia į spyną iš durų išorinės pusės.

4. Priemonė pagal 3 punktą, besiskirianti tuo, kad durų staktos išpjovos turi atitinkantį skląščiams pavidalą.

5. Priemonė pagal 3 punktą, besiskirianti tuo, kad durų staktos išpjovos apima plokštuminį kraštą, išdėstytą taip, kad atitiktų įdubimams ant skląsčių.

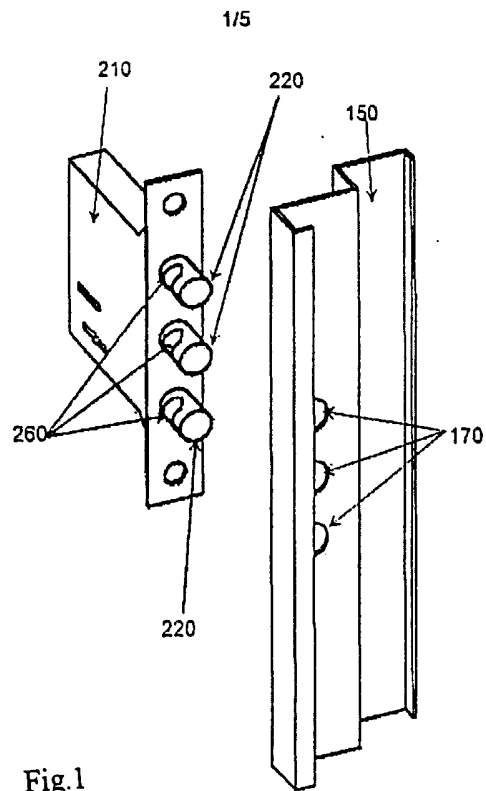


Fig. 1

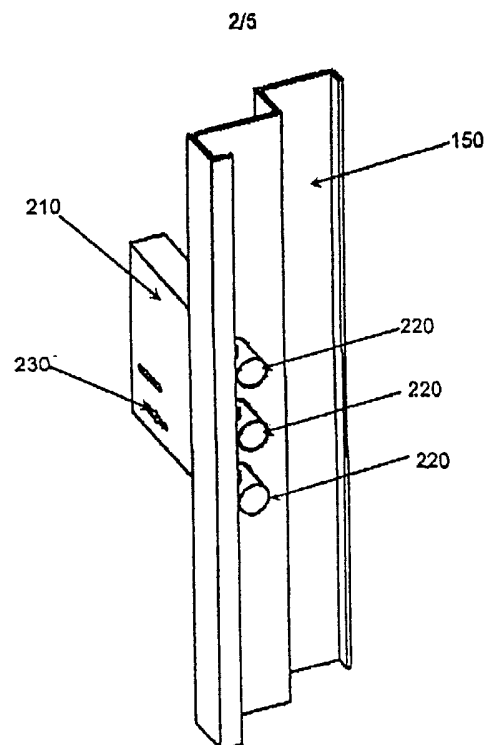
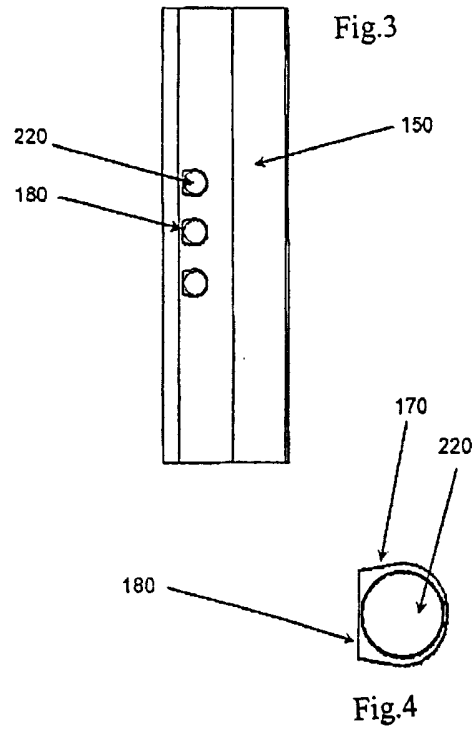


Fig. 2

3/5



4/5

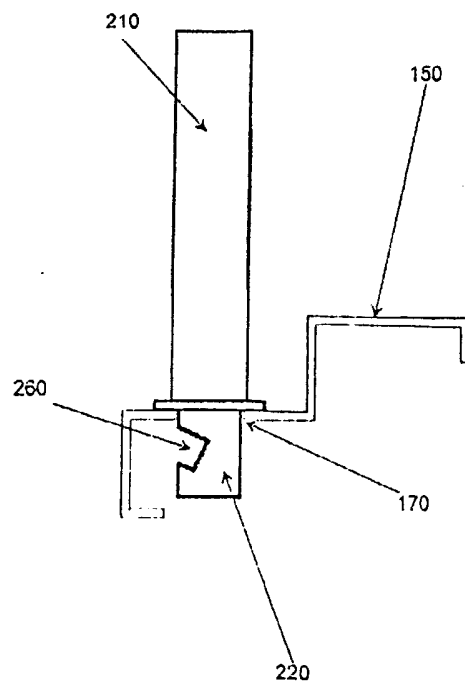


Fig.5

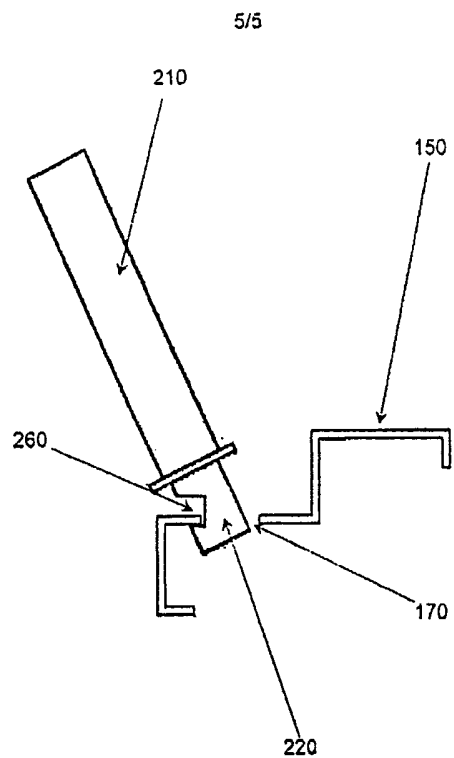


Fig.6