

(19)



(10) **LT 5471 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **5471**

(51) Int. Cl. (2006): **E05B 63/00**

(21) Paraiškos numeris: **2006 044**

(22) Paraiškos padavimo data: **2006 06 05**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2007 12 27**

(45) Patento paskelbimo data: **2008 02 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:

Remigijus GUOBYS, LT

(73) Patento savininkas:

**Remigijus GUOBYS, Pramonės g. 2-11, LT-14149 Vaidotų k., Vaidotų pšt.,
Vilniaus r. sav., LT**

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

**Gediminas PRANEVIČIUS, Advokatų kontora „Smaliukas ir partneriai”,
Konstitucijos pr. 7, LT-09308 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Seifinis spynos priedas

(57) Referatas:

Išradimas skirtas užraktams ir gali būti pritaikytas seifo, garažo, butų ir kt. durų užrakinimui. Konkrečiai, šis išradimas skirtas seifiniam spynos priedui, kuris derinyje su paprasta vienpuse durų spyna suformuoja daugiapusį seifinį užraktą.

Išradimas skirtas užraktams ir gali būti pritaikytas seifo, garažo, butų ir kt. durų užraktams. Konkrečiai, šis išradimas skirtas seifiniam spynos priedui, kuris derinyje su paprasta vienpuse durų spyna suformuoja daugiapusį seifinį užraktą.

Populiariausia visiems žinoma durų užrakinimo priemonė yra durų varčioje sumontuota spyna, kurioje raktu yra valdomas mechanizmas, išstumiantis skląstį į durų staktą durų užrakinimo metu ir įtraukiantis jį atgal į spynos vidų durų atrakinimo metu. Tokių spynų saugumo ir patikimumo tobulinimas paprastai yra susijęs arba su užrakinimo-atrakinimo raktu, arba su spynos konstrukcija. Tačiau tokios spynos nėra visiškai patikimos tuo, kad jos užfiksuoja durų varčią tik viename taške, t.y. vieno staktos skersinio atžvilgiu.

Rusijos patente Nr. 2164280 aprašyta garažinė-seifinė spyna, susidedanti iš horizontaliai judančio skląščio bei su juo susietų dviejų vertikaliai judančių traukių. Spynos valdymas atitinkamų kaiščių skląstyje ir išdrožų, padarytų 45° kampų vertikaliuose traukėse, pagalba suderintas taip, kad spynos raktu inicijuotas horizontalus skląščio judėjimas pirmyn-atgal iššaukia vertikalų traukių judėjimą aukštyn-žemyn. Tokia spyna užrakina durys trijose pusėse, t.y. atitinkami prie skląščio bei vertikalų traukių pritvirtinti užrakinimo kaiščiai įeina į durų staktos vieną vertikalų bei viršutinį ir apatinį horizontalius skersinius.

Toks daugiapusis užraktas žymiai patikimesnis, lyginant su paprasta spyna, tačiau, pirmiausia, tokie užraktai yra gana brangūs, be to, keičiant juo paprastą spyną, pastarąją tenka išmesti, o tai yra neekonomiška.

Vadinasi, yra reikalingas priedas, kurį būtų galima naudoti su esama spyna ir kuris derinyje su esama spyna suteiktų jai savybes, būdingas seifinėms spynoms, t.y. užrakintų duris ne vieno, bet kelių staktos skersinių atžvilgiu.

Šio išradimo tikslas yra seifinis spynos priedas, kuris gali būti pritvirtintas prie jau esamos durų spynos, nekeičiant jos konstrukcijos. Toks seifinis priedas paprastą spyną, kuri fiksuoja durų varčią tik vieno staktos vertikalaus skersinio atžvilgiu, transformuoja į seifinę spyną, kuri užrakina duris trijuose taškuose: viename vertikaliame staktos skersinyje ir viršutiniame bei apatiniame horizontaliuose staktos skersiniuose.

Kaip minėta aukščiau, toks priedas nekeičia jau esamos spynos konstrukcijos, jis yra prisuktas varžtais prie senos spynos, panaudojant jau esamas

sriegines tvirtinimo vietas. Šio seifinio priedo valdymas yra sinchronizuotas su spynos valdymu tokiu būdu, kad spynos rakto pasukimu iššaukiamas ne tik spynos skląščio, bet ir seifinio priedo vertikalių traukių, prie kurių yra pritvirtinti fiksavimo kaiščiai, įeinantys į durų staktos viršutinį ir apatinį skersinius, judėjimas.

Šio išradimo seifinį spynos priedą sudaro uždaramo korpuse sumontuoti horizontalus dvipusis krumpliaštiebis, valdomas spynos raktu per papildomą valdymo krumpliaratį, ir dvi vertikalios traukės, sujungtos slankiojamai su krumpliaštiebiu. Traukių vidiniuose galuose yra pritvirtintos dvi ašys, įeinančios į dvi nuožulnias išdrožas krumpliaštiebyje, todėl horizontalus krumpliaštiebio judesys į vieną ar kitą pusę iššaukia vertikalų traukių judėjimą aukštyn arba žemyn. Traukių viršutiniuose galuose yra pritvirtinti kaiščiai, įeinantys į durų staktos viršutinį ir apatinį skersinius.

Priešingoje valdymo krumpliaraičiui krumpliaštiebio pusėje yra sumontuotas dar vienas krumpliaratis su spyruokle, fiksuojantis pradinę ir galinę krumpliaštiebio, o tuo pačiu ir spynos užrakinimo, padėtis.

Toliau išradimas bus smulkiau aprašytas su nuoroda į pridedamus brėžinius, kuriuose:

Fig.1 pavaizduotas šio išradimo seifinis spynos priedas pradinėje užrakinimo padėtyje;

Fig.2 pavaizduotas šio išradimo seifinis spynos priedas tarpinėje užrakinimo padėtyje;

Fig.3 pavaizduotas šio išradimo seifinis spynos priedas galinėje užrakinimo padėtyje.

Kaip matyti fig.1-3, prie paprastos durų spynos 1 šio išradimo seifinis priedas 2 yra pritvirtintas iš šono dviem varžtais 3. Spyna 1 yra standartinė durų spyna, ji nėra šio išradimo objektas, todėl detaliau pavaizduota nebus.

Šio išradimo seifinis spynos priedas 2 yra valdomas spynos 1 kryžmine ašimi 4, įstatyta į spynos priedo 2 valdymo krumpliaratį 5, kuriai sukamąjį judesį suteikia neparodytas spynos 1 raktas.

Spynos valdymo krumpliaratis 5 yra susietas su dvipusiu krumpliaštiebiu 6, kurio viduryje padaryta horizontali išdroža 7 ir kuris šia išdroža yra slankiojančiai uždėtas ant prie spynos priedo 2 korpuso pritvirtintų ašių 8. Kitas krumpliaštiebio 6 galas yra praplatintas ir jame padarytos simetriškai ir veidrodinio atspindžio principu išdėstytos nuožulnios išdrožos 9, pakreiptos 30-45° kampu horizontalės

atžvilgiu. Priešingoje krumpliaračiui 5 krumpliaštiebio 6 pusėje patalpintas krumpliaratis 10 su įtempimo spyruokle 11, kurie skirti fiksuoti krumpliaštiebį 6 kraštinėse atrakinimo (fig.1) arba užrakinimo (fig.3) padėtyse.

Į dvipusio krumpliaštiebio 6 išdrožas 9 yra įstatytos viršutinės ir apatinės traukių 12 ir 13 ašys 14 ir 15, kurios dar įeina į vertikalias kreipiančiąsias išdrožas 16 ir 17 spynos priedo 2 korpuse.

Šio išradimo seifinis spynos priedas 2 veikia tokiu būdu: spynos priedo 2 užrakinimui, kas atitinka padėtį, pavaizduotą fig.1, neparodytą spynos 1 raktą suka rodyklės R_1 kryptimi. Besisukantis rodyklės R_1 kryptimi raktas suka spynos 1 kryžminę ašį 4, kuri, savo ruožtu, suka spynos priedo 2 valdymo krumpliaratį 5. Krumpliaratis 5 perduoda sukamąjį judesį su juo susietam dvipusiam krumpliaštiebiui 6, kuris sukamąjį krumpliaračio 5 judesį transformuoja į horizontalų linijinį judesį ir juda rodyklės R_2 kryptimi. Krumpliaštiebis 6, judėdamas rodyklės R_2 kryptimi, nuožulniomis išdrožomis 9 suteikia slenkamąjį judesį traukių 12 ir 13 ašims 14 ir 15, kurios vertikaliomis kreipiančiosiomis išdrožomis 16 ir 17 juda atitinkamai aukštyn ir žemyn rodyklių R_3 ir R_4 kryptimis, kaip tai pavaizduota fig.2. Kartu su ašimis 14 ir 15 atitinkamomis kryptimis juda traukės 12 ir 13, kurių galuose pritvirtinti brėžiniuose neparodyti kaiščiai įeina į angas durų staktos viršutiniame ir apatiniame skersiniuose.

Fig.3 pavaizduota galinė užrakinimo padėtis, kuomet judantis rodyklės R_2 kryptimi dvipusis krumpliaštiebis 6 pasiekia ribinę padėtį ir jo judėjimą blokuoja kairysis kaištis 8, atsirėmęs į išdrožos 7 galą. Šioje padėtyje traukės 12 ir 13 yra maksimaliai išstumtos atitinkamai aukštyn ir žemyn, o tai reiškia, kad prie traukių 12 ir 13 galų pritvirtinti brėžiniuose neparodyti fiksavimo kaiščiai yra pilnai įję į angas durų staktos viršutiniame ir apatiniame skersiniuose.

Spynos priedą 2 kraštinėse atrakintoje (fig.1) ir užrakintoje (fig.3) padėtyse išlaiko fiksavimo mechanizmas, susidedantis iš krumpliaračio 10, susieto su priešinga valdymo krumpliaračiui 5 dvipusio krumpliaštiebio 6 puse, ir įtempimo spyruoklės 11. Fig.1 pavaizduotoje padėtyje spyruoklė 11, pritvirtinta vienu galu prie spynos priedo 2 korpuso, o kitu galu – prie krumpliaračio 10 išcentrinio galo, perduoda įtempimo jėgą per krumpliaratį 10 krumpliaštiebiui 6 ir tokiu būdu fiksuoja pastarąjį kraštinėje atrakintoje padėtyje. Kuomet dvipusis krumpliaštiebis 6, stumiamas raktu sukamo valdymo krumpliaračio 5, juda rodyklės R_2 kryptimi, kita savo puse jis suka su juo susietą krumpliaratį 10 rodyklės R_5 kryptimi,

nugalėdamas spyruoklės 11 įtempimo jėgą. Kartu su besisukančiu krumpliaračiu 10 juda apatinis prie krumpliaračio 10 išcentrinio galo pritvirtintos spyruoklės 11 galas. Tokiu būdu spyruoklė 11 iš vienos kraštinės padėties, pavaizduotos fig. 1 ir sutampančios su pradine spynos priedo 2 užrakinimo padėtimi, praeina pro tarpinę fig.2 pavaizduotą padėtį ir pereina į kitą kraštinę padėtį, pavaizduotą fig.3 ir sutampančią su spynos priedo 2 galine užrakinimo padėtimi.

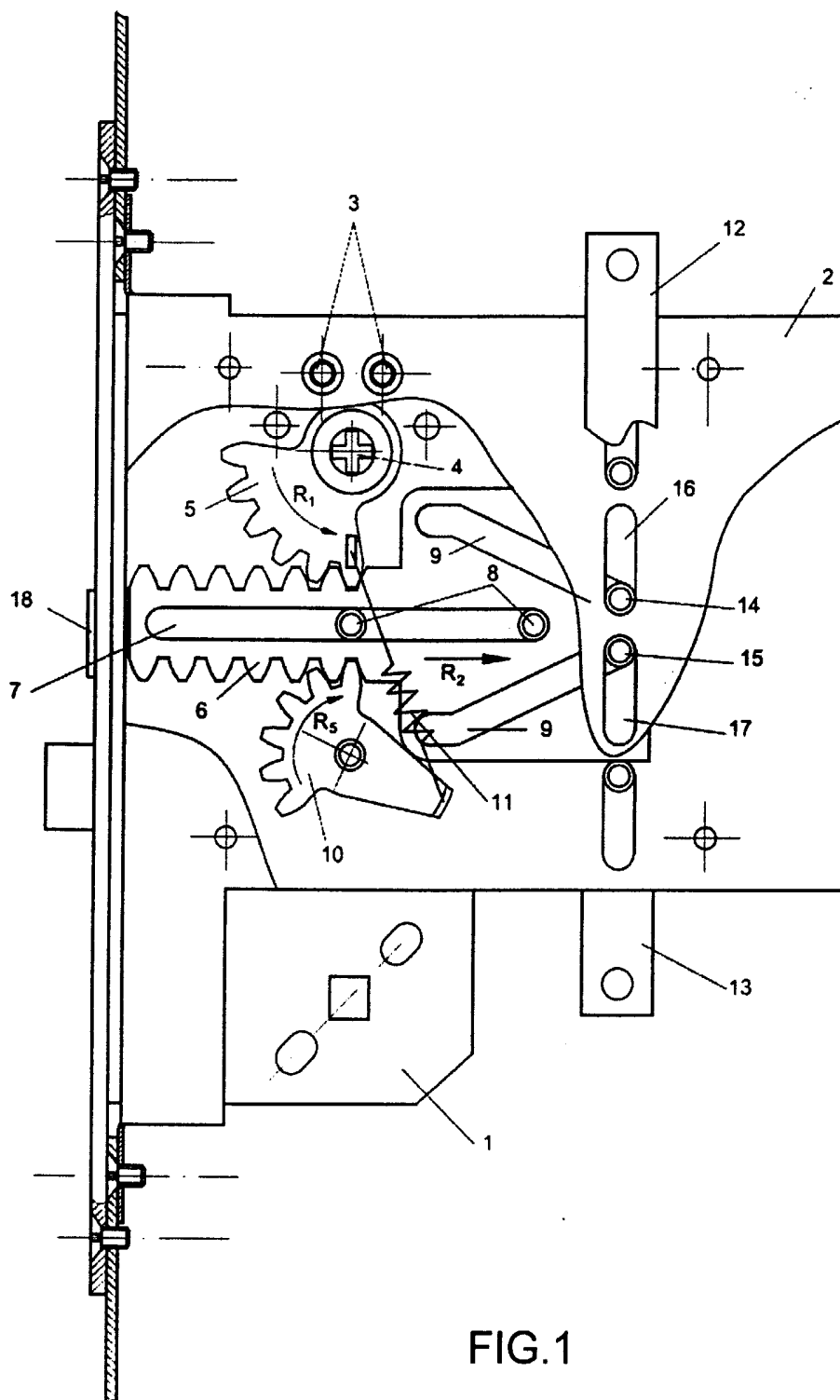
Šis fiksavimo mechanizmas, susidedantis iš krumpliaračio 10 ir įtempimo spyruoklės 11, turi dvejopą paskirtį. Pirmiausia, kaip aprašyta aukščiau, jis fiksuoja šio išradimo spynos priedą 2 kraštinėse atidarytoje (fig.1) ir uždarytoje (fig.3) padėtyse. Antra, šis mechanizmas, veikiamas spyruoklės 11 įtempimo jėgos, palengvina antrąją užrakinimo arba atrakinimo fazės dalį, kuomet spyruoklė 11 praeina viena arba kita kryptimi pro tarpinę padėtį, pavaizduota fig.2, suteikdamas atitinkamą postūmį krumpliastiebiui 6.

Šio išradimo seifinis spynos priedas 2 naudingai papildo esamą spyną 1, kuri užrakina duris sklėsčiu 18 tik viename taške, derinyje su ja suformuodamas seifinį užraktą, užrakinantį durų varčią dar papildomai dviejuose taškuose, t.y. viršutiniame ir apatiniame durų staktos skersiniuose.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Seifinis spynos priedas, skirtas panaudojimui su esama standartine durų spyna, susidedantis iš dviejų vertikalių traukių bei jų valdymo mechanizmo, besiskiriantis tuo, kad šį spynos priedą sudaro:
valdymo krumpliaratis (5), sujungtas su spynos (1) raktu valdoma kryžmine ašimi (4);
horizontaliai slankiojantis dvipusis krumpliaštiebis (6) su nuožulniomis veidrodinio atspindžio principu išdėstytomis išdrožomis (9), viena puse susietas su valdymo krumpliaračiu (5);
krumpliaštiebio (6) padėties fiksavimo mechanizmas, susidedantis iš krumpliaračio (10) ir įtempimo spyruoklės (11), susietas su kita krumpliaštiebio (5) puse; ir
traukės (12, 13), susietos ašimis (14, 15) su krumpliaštiebio (6) nuožulniomis išdrožomis (9).
2. Seifinis spynos priedas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad nuožulnios išdrožos (9) yra pasvirusios horizontalės atžvilgiu 30-45° kampu.

1 / 3



2 / 3

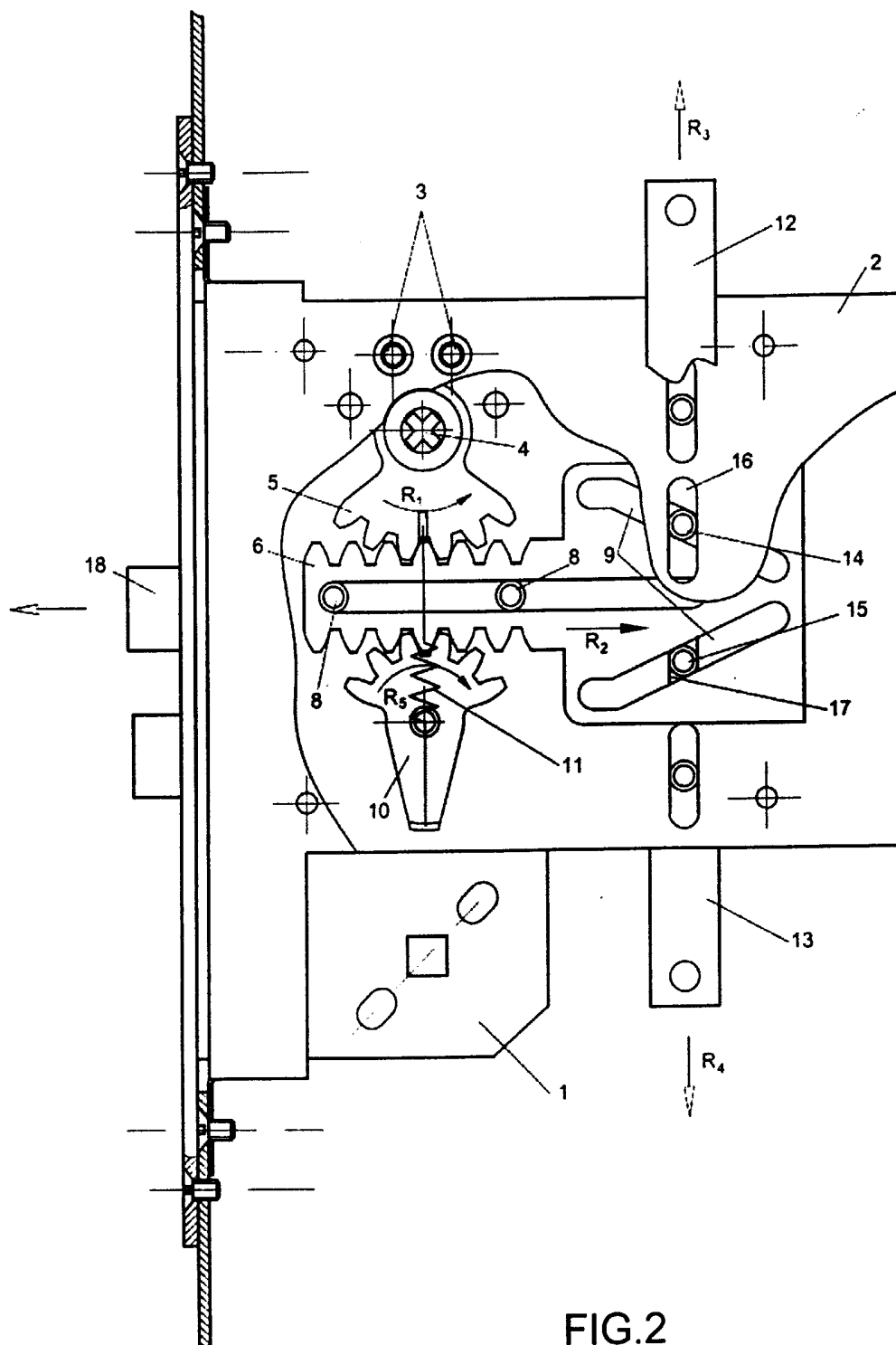


FIG.2

3 / 3

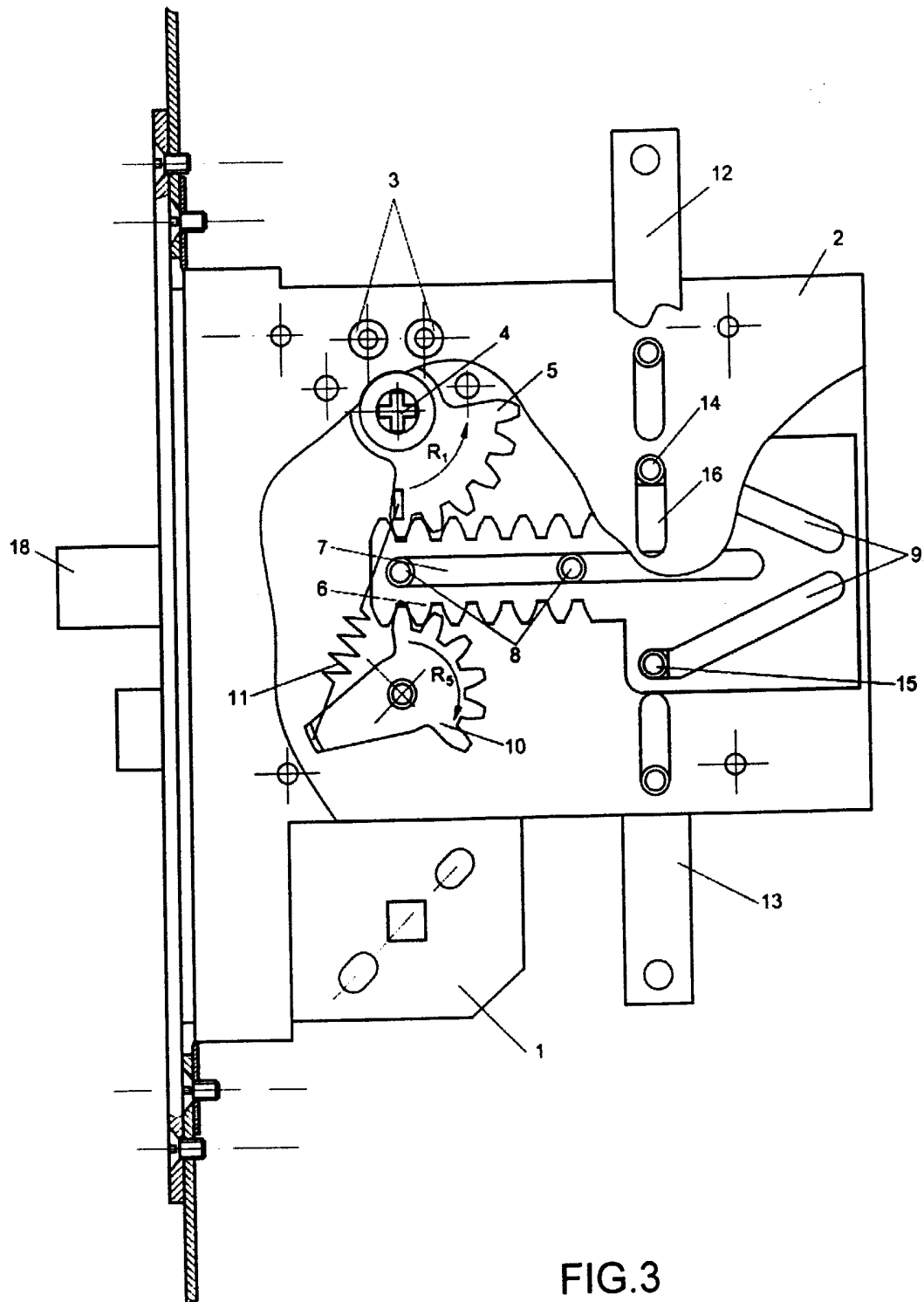


FIG.3