

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 68 (2).

Izdan 1 aprila 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11443

Vöster Reinhold, Stuttgart, Nemačka.

Uredjenje za apsolutno zaptiveno zatvaranje vrata i prozora.

Prijava od 23 marta 1934.

Važi od 1 jula 1934.

Traženo pravo prvenstva od 1 aprila 1933 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na uredjenje za zatvaranje vrata i prozora koje čini da ni vazduh ni vlaga ili slično ne mogu da prodru između spojnica.

U opšte se vrata zatvaraju pomoću brava ili sličnog koje se dižu ili zavaraju, pri čemu ne nastaje čvrsto pritiskivanje vrata uz ragastov, tako da se ne sprečava savršeno prolazanje vazduha. Pokušalo se da se taj nedostatak ukloni time, što su ivične površine oblagane kloubčinom, gumom ili sličnim. Suprotno tome kod prozora se prešlo na to da se oni pomoću odgovarajućih zatvarača pritiskuju uz ragastov. Takvi zatvarači su na pr. poznati zatvarači sa šipkastom rezom koja se pomera. Od tih vrsta zatvarača razlikuje se predmet ovog pronalaska time, što se vrata ili prozor ne pritiskaju uz ragastov ili okvir samo u pravcu upravnom na ravan zatvaranja, nego i u pravcu ravni zatvaranja na niže, pri čemu su donji završni delovi, na pr. prag odn. prečnica obrazovani prizmatično. U zatvorenom položaju vratiju ili prozora ovi delovi zahvataju jedan u drugi slično kao neki zupci, tako da na tom mestu nastaje zaptiveno preklopno zatvaranje, koje se još znatno pojačava pritiskanjem završnih delova jedan na drugi. Pritiskanje vratiju ili prozora u pravcu upravnom na zatvoren položaj postiže se time, što je iznad vratiju ili prozora na gornjoj prečnici predviđena kuka, koja je upravljena koso naviše a koju zahvata uška koja je na-

meštena na gornjoj civii vratiju ili prozora, tako da se ova uška pri spuštanju vratiju ili prozora povlači ka unutrašnjosti kuke t. j. u pravcu upravnom na zatvoren položaj, a time se vrata ili prozor pritiskaju uz ragastov. Otiskanja od ragastova, t. j. otvaranje vrši se na sličan, ali obrnuti način pri odizanju vratiju ili prozora, tako da ledja uške klize po ledjima kuke pri kretanju vratiju ili prozora na više.

Izdizanje ili spuštanje vratiju ili prozora vrši se prema ovom pronalasku posredstvom ručice čiji ekcentrični rukavac zahvata u vodjicu predviđenu u pomeračkoj šipci tako da se okretanjem ručice za nekih 180° pomeračka šipka uzdužno pomera. Pomeračka šipka prenosi svoje kretanje na napravu za izdizanje koja se prostire približno po celoj dužini donjeg kraka vratnog ili prozornog krila. Odizački organ ove naprave oslanja se, pri kretanju pomeračke šipke na uiže, o prag odn. o prečnicu pri čemu se krilo izdigne i otvori za toliko, da uška izadje iz područja kuke pa se može izvesti otvaranje jednim trzajem za ručicu. Da se krilo nebi pri otvaranju opet moglo spustiti u donji položaj predviđena je klizna pločica po kojoj klizi odizački organ. Takodje je i ručica kojom se vrši odizanje i spuštanje zbog toga što treba da se okrene za najmanje 180° ukočena u jednom od glavnih položaja.

Naposletku prema ovom pronalasku je predviđen i zadržać koji je naročito važan

za dvokrilna vrata ili prozor a koji vrši ukvačivanje krila uz ragastov odn. krila međusobno.

Ovaj pronalazak je prestavljen na crtežu u jednom izvedenom primeru koji se odnosi na vrata.

Sl.1 pokazuje vrata u preseku po liniji A-B,

Sl. 2 vrata gledena спреда pri čemu su važniji delovi presečeni,

Sl. 3 poprečni presek po liniji C-D.

1 je ragastov vratiju, 2 i 3 su oba vratna krila, koja su učvršćena okretljivo u okovima 4 i 5. Na pragu je nameštena tračnica 6, koja kad su vrata zatvorena ulazi u odgovarajući uzdužni žljeb u donjem kraku krila. Na oba kraja ove tračnice nalazi se po jedna klizna pločica 7 uz koju se oslanja odizački organ 8 i po njoj klizi pri otvaranju. Odizački organ je obrazovan kao ekscentar i pričvršćen na četveroivličnoj osovinu 9 koja je vodjena u ležištima 10. U jedan usek predviđen u ekscentru zahvata ekscentrični rukavac 12, namešten na šipci 11, a koji pri uzdužnom pomeranju šipke u pravcu strele x daje ekscentru 8 okretanje u pravcu strele y. Na drugom kraju četveroivlične osovine 9 namešten je drugi ekscentar 13 koji je sličan ekscentru 8, a u čiji usek zahvata ekscentrični rukavac 14 koji je namešten na drugoj šipci 15. Ova šipka je odprilike na sredini njene dužine snabdevena vodicom 16 u koju zahvata ekscentrični rukavac 17. Ovaj rukavac je pričvršćen ekscentrično na pločici 18 koja leži na rukavcu 19 snabdevenom četveroivicom, a koji je vodjen u obodu 20. Na četveroivici rukavca 19 navučena je ručica 21 pomoću koje se može ekscentrični rukavac okrenuti najmanje za 180° . Neposredno iznad šipki 11 i 15 su na gornjoj prečnici ragastova pričvršćene oslonске pločice 22 i 23 uz koje se oslanjaju pomeračke šipke u položaju zatvaranja, a time se vrata pritiskaju na niže trapeznu tračnicu 6.

Na gornjoj prečnici ragastova predviđena je kuka 24 sa kojom dejstvuje uška 25 predviđena na gornjem kraku vratnog krila na taj način da pri odizanju vrata okretanjem ručice sa položaja „zatvoreno“ na položaj „otvoreno“ leva klizna površina uške klizi po spoljašnjoj kliznoj površini kuke pa otiskiva dotle vrata od ragastova dok se ne izvrši otkačivanje. Pri spuštanju vratiju okretanjem ručice sa položaja „otvoreno“ na položaj „zatvoreno“ nastaje ukvačivanje pa leva klizna površina uške prilagne uz unutrašnju kliznu površinu kuke, a time nastaje zbog kosog položaja ovih površina pritiskanje vrata uz ragastov.

Za pridržavanje i ukvačivanje obaju vratnih krila 2 i 3 namešten je na desnom

vratnom krilu zavoranj 26 dok je na levom krilu predviđen odgovarajući usek 27. Pri zatvaranju levog vratnog krila ulazi zavoranj 26 u vodoravni deo useka 27 pa se pri spuštanju vratnog krila kreće niz uspravni deo tog useka u položaj nacrtan na sl. 1 u kom je izvršeno ukvačivanje.

Delovi koji su na sl. 2 i 3 obeleženi oznakama 9', 10', 13'... itd. odgovaraju istimenim delovima na levom krilu a imaju i podjednaku funkciju kao ovi.

Način dejstva ovog uređaja je sledeći:

Na slikama 1 do 3 vrata su zatvorena pa su oba vratna krila međusobno ukvačena. Pri tome se ručice 21, 21' nalaze u donjem položaju, dok su pomeračke šipke 11, 15 i 15' pomaknute na više i oslanjaju se o pločice 22 odn. 23. Ekscentri 8, 14 i 14' su odignuti od trapezne tračnice 6 ali su vratna krila pritiskuta uz tu tračnicu. Kad treba vrata da se otvore, onda se okrene drška 21' za 180° u pravcu strele. Time se u istom pravcu okrene ekscentrični rukavac 17' pa pri tome pomiče na niže pomeračku šipku 15' u pravcu strele x, Kretanjem na niže ove pomeračke šipke okreće se ekscentar 14' u pravcu strele y pa nailazi na tračnicu 6 i pri daljem kretanju izdigne toliko desno krilo 3 da se njegova donja ivica može nesmetano prevesti preko tračnice 6. Pri ovom odizanju zavoranj 26 je za toliko izdignut u useku 27 da on može da izadje kroz vodoravni deo tog useka. Osim toga leva klizna površina uške 25' rizišla je po spoljašnjoj strani kuke 24' a time je krilo 3 otisnuto od ragastova i malo otvoreno. Kad se sad povuče ručica 21' otvori se desna polovina vratiju a zavoranj 26 izadje iz useka 27. Pri tome klizi ekscentar 8' (nije naslikan) po pločici 7'. Ako treba da se otvori i levo krilo 2, onda se na sličan način, kao što je napred izloženo, najpre okrene ručica 21 za 180° pa se time pomeračka šipka 15 zbog okretanja ekscentričnog rukavca 17 pomakne na niže u pravcu strele x pa se ekscentri 14 i 8 okreću u pravcu strele y. Time se pomakne na niže i pomeračka šipka 11 zbog svoje veze sa ekscentrom 8. Ekscentri 8 i 14 pri okretanju nailaze na tračnicu 6 pa odignu vratno krilo 2. Pri tome klizi na više uška 25 po kuki 24 pa otiskuje vratno krilo od ragastova. Kad se sad povuče ručica 21 otvara se levo vratno krilo pa ekscentar 8 klizi po pločici 7.

Zatvaranje vrata vrši se u suprotnom smislu. Najpre se za ručicu 21 pritisne vratno krilo 2 dok ono ne dodje približno u položaj zatvaranja. Onda se ručica 21 okrene za 180° tj. premesti se iz položaja „otvoreno“ u položaj „zatvoreno“. Time se pomeračka šipka 15 pomakne na više su-

protino strele x, a sa tom je šipkom u vezi pomeračka šipka 11 pa se i ova pomakne na više. Pri tome se ekscentri 8 i 14 odignu od pločice 7 odn. od tračnice 6 pa se vratno krilo spusti na tračnicu 6 tako da ova opet zahvata u žljeb na dnu krila. Istovremeno je i kuka 24 opet ušla u ušku 25 pa je pritisnula vrata uz ragastov. Osim toga pomeračke šipke 11 i 15 nailaze na pločice 22 odn. 23, pa oslanjajući se uz ove, pritiskaju uz ove, pritiskaju čvrsto vratno krilo uz tračnicu 6. Na isti način vrši se zatvaranje desne polovine vrata.

Okretanjem ručice za punih 180° a i zbog napona u pomeračkim šipkama nastaje automatsko zadržavanje tako da su pokretni zatvarački organi ukočeni koliko u otvorenom toliko u zatvorenom položaju vratiju.

Patentni zahtevi:

1. Uredjenje za apsolutno zaptiveno zatvaranje vrata i prozora, naznačeno time, što se krilo (2 odn. 3) neposredno pred položajem zatvaranja okretanjem neke ručice (21) spušta pomoću naprave za odizanje i spuštanje (8, 11, 13, 15, 17) i pri tome se pomoću naprave (24, 25) za zahvatanje vodi koso na niže tako da se krilo pritiska s jedne strane uz ragastov upravno na ravan otvora a s druge strane upravno na ravan vratnog ili prozornog otvora uz trapeznu tračnicu (6), predviđenu na donjoj prečnici ragastova, koja na način zubaca zahvata u trapezni žljeb u donjem poprečnom kraku krila pa se pri tom spuštanju osim toga dovodi u zahvatanje zadržać (26, 27), međjutim pri vraćanju ručice n prvobitni položaj naprav za odizanje i spuštanje odigne kiilo, naprava (24, 25) za zahvatanje ga otisne od ragastova i istovremeno se iskvači zadržać

(26, 27) tako da se krilo može otvoriti pa ostaje u izdignutom položaju.

2. Uredjenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što naprava za odizanje i spuštanje sačinjava par pomeračkih šipki (11, 15) ugrađenih u krilu, i par ekscentara (8, 13) pri čemu je ona pomeračka šipka koja je bliža ručici (21) snabdevena vodjicom (16) u koju zahvata ekscentrični rukavac (17) koji upravlja ručica (21) pa je na svakoj pomeračkoj šipci predviđen po jedan ekscentrični rukavac (12 odn. 14) koji uspostavlja između ekscentra i šipke vezu koja nepopustljivo prenosi kretanje.

3. Uredjenje prema zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što pomeračka šipka (15), koji pokreće ekscentrični rukavac (17), tako okreće ekscentre (8, 13) da se oni oslanjaju o trapeznu tračnicu (6) pa odižu krilo.

4. Uredjenje prema zahtevima 1 do 3, naznačeno time, što se pri dizanju pomeračkih šipki (11, 15) ekscentri vraćaju natrag i tako se krilo spušta s pomeračke šipke nailaze uz oslonske pločice (22, 23) pa tako pritiskuje krilo uz tračnicu.

5. Uredjenje prema zahtevima 1 do 4, naznačeno time, što ručica (21) treba najmanje da se okrene za 180° da bi se krilo odiglo ili spustilo i organi naprave za odizanje i spuštanje ukočili u podešenom položaju.

6. Uredjenje prema zahtevima 1 do 5, naznačeno time, što uz tračnicu (6) spada klizna pločica (7) koja leži za njom u istoj ravni tako da se posredno pokretani ekscentar (8) u čijoj putanji leži klizna pločica i zadržava u izdignutom položaju za vreme okretanja krila pri otvaranju i zatvaranju krila.

7. Uredjenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što se zadržać sastoji od zavornja (26) pričvršćenog na jednom krilu i krivog useka (27) predviđenog naspram ovome u drugom krilu.

Fig.1

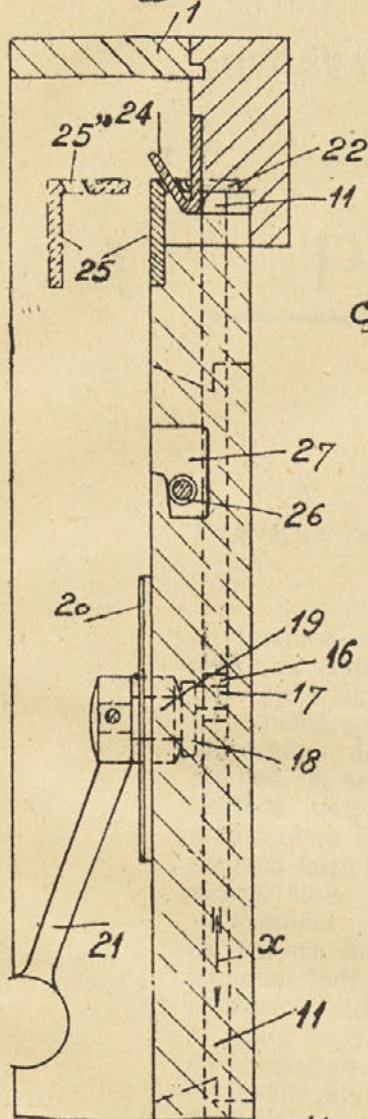


Fig.2

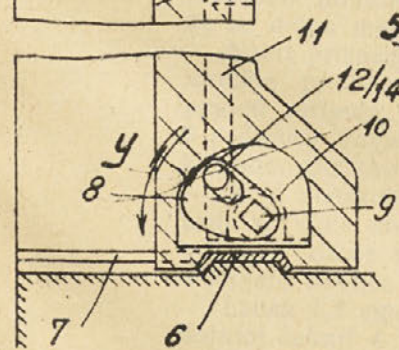
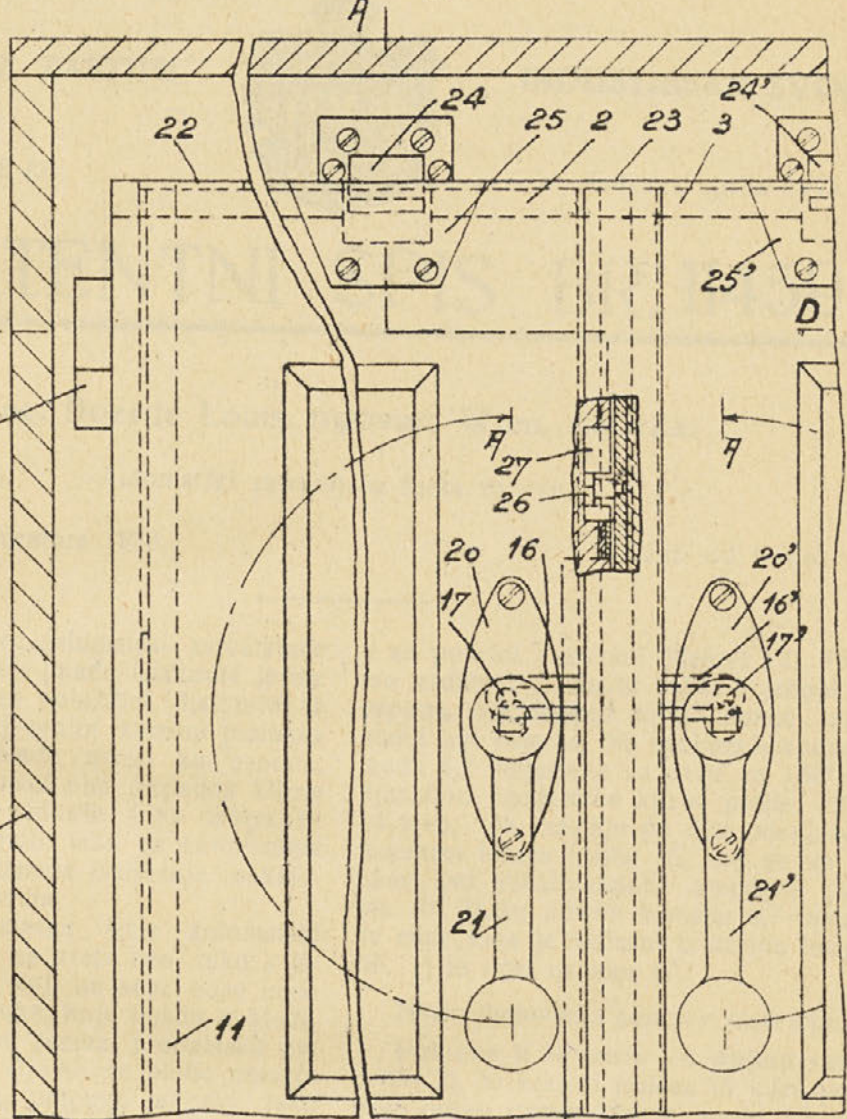


Fig.3

