



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 11 05 78
(21) [PV 3018-78]

(40) Zveřejněno 30 07 82

(45) Vydáno 15 04 85

218811

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 06 B 3/26

[75]

Autor vynálezu

BAUER JAROSLAV arch., MUŽÍK VÁCLAV ing., PRAHA

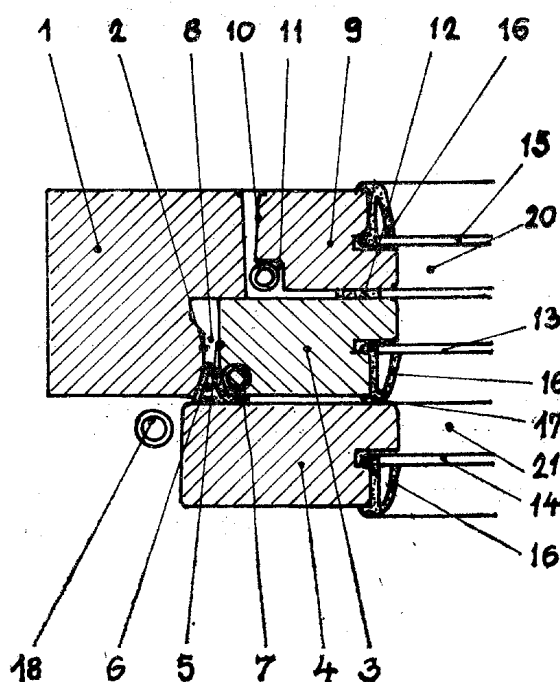
(54) Okno s trojitými křídly

1

Okno s trojitými křídly je okno s jednoduchým okenním rámem opatřeným polo-
drážkou. V okenním rámu je na běžně vy-
ráběné závěsy osazeno sdružené křídlo se-
stavající ze tří jednoduchých zasklených
křídel. Křídla jsou zasklena pomocí pryžo-
vé lišty, vzájemně těsněná pružným těsně-
ním a sešroubována. Sdružené okenní kří-
dlo má hlavní závěsy na vnitřním jedno-
duchém křídle, které je samo zavěšeno na
křídle středním. Na středním křídle je za-
věšeno i vnější křídlo. Celé sdružené křídlo
je vůči jednoduchému rámu těsněno ve spá-
ře mezi středním jednoduchým křídlem a
okenním rámem.

2

Obr. 1



Vynález se týká okna s těsněním a s jednoduchým rámem s trojitým křídlem. Dosavadní používaná zdvojená okna mají řadu nevýhod. Jejich zdvojená křídla se dvěma skly mají malou tepelnou izolaci, s ohledem na stále zvětšující se rozměry prosklených ploch na straně jedné a stále se zvětšujícími nedostatky tepelných zdrojů na straně druhé, a při požadavku šetření tepelnou energií jsou tato okna nevyhovující. Jsou známa okna se třemi skly, používaná v severských krajích, se dvěma přiléhajícími křídly na sebe, z nichž jedno je zaskleno dvojitým sklem, na obvodě s hermeticky uzavřenou vzduchovou dutinou a druhé je zaskleno jedním sklem. Ani tato okna zcela nevyhovují. Výroba dvojskla s hermeticky uzavřenou dutinou je velmi nákladná a při rozbití je jejich náhrada velmi těžko dosažitelná. I při dobře hermeticky provedeném obvodě nemohou výrobci dvojskla dát spolehlivou záruku čistého průhledu, poněvadž skla se po delším čase na vnitřních stranách zakalí a zešednou. Byly dále prováděny pokusy s použitím trojitých křidel, což byly ve skutečnosti tři jednoduchá okna k sobě pevně spojená, k použití pro chladnější podmínky, například horské oblasti. Ani tato okna nevyhovovala a jejich výroba byla zastavena.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny oknem podle vynálezu s trojitými křídly s jednoduchým okenním rámem, opatřeným jednoduchou polodrážkou, jehož podstatou je, že vlys vnitřního křídla přečnává alespoň třetinu své tloušťky obvod středního křídla osazeného v polodrážce okenního rámu tak, že tvoří jednoduchou polodrážku dosedající na vnitřní plochu okenního rámu, těsněnou pružným těsněním klínovitého tvaru, jehož plochá část je upevněna na vnější plochu vnitřního křídla a těsní styčné plochy křidel a klínová část těsní při uzavření křidel spáru v polodrážce mezi středním okenním křídlem a okenním rámem. Vnější okenní křídlo je umístěno na vnější straně středního křídla.

Skla v okenních křídlech jsou zasklena pryžovými profilovanými lištami, jejichž přečnávající oblá část při přiklopení křidel na sebe je sevřena mezi styčné plochy středního křídla a vnitřního křídla.

Všechna tři okenní křídla jsou vzájemně spojena spojovacími šrouby, procházejícími středním křídlem.

Osazením tří křidel v jednoduchém rámu se docílí toho, že ve skutečnosti se tvoří ve své funkci jedno sdružené křídlo s troj-sklem na obvodě s hermeticky uzavřenými vzduchovými dutinami. Přesto však je mož-

no po více letech spojená křídla od sebe rozpojit a vyčistit vnitřní povrch skla, a tak udržovat stále čistý průhled okny. Další výhodou těchto oken je jejich velká tepelně izolační schopnost, umožňující značné úspory nejen tepelné energie, ale i investičních nákladů na topná zařízení.

Příkladné provedení okna podle vynálezu je zobrazeno na výkresu, kde na obr. 1 je vodorovný řez částí okna se závěsy a na obr. 2 je vodorovný řez částí okna bez závěsů.

V okenním rámu 1 (obr. 2), opatřeném na vnitřním obvodě jednoduchou polodrážkou 2, je osazeno střední křídlo 3, na jehož vnitřní straně je osazeno vnitřní křídlo 4, přečnávající přibližně o třetinu své tloušťky obvod středního křídla 3 tak, že tvoří při spojení jednoduchou polodrážku 5, zapadající do polodrážky 2 okenního rámu 1 a dosedající na jeho vnitřní plochu. Vnitřní křídlo 4 je svou dosedací plochou na vnitřní stranu okenního rámu 1 těsněno pružným těsněním 6 klínového tvaru, jehož plochá část 7 je vsunuta a upevněna na vnější plochu vnitřního křídla 3 a klínová část těsnění 6 je při zavření okna vtlačována do spáry 8 mezi okenním rámem 1 a středním křídlem 3, čímž při spojení okenních křidel 3, 4 jsou těsněny nejen styčné plochy okenních křidel 3, 4, ale i prolínací spára 8 mezi okenním rámem 1 a středním křídlem 3. Na vnější straně středního okenního křídla 3 je otočně osazeno vnější křídlo 9, které je ve svém rozměru menší přibližně o třetinu své tloušťky. Vlys vnějšího křídla 9 mají na svých svislých čelních stranách 10 provedenou polodrážku 11 tvořící dekompresní prostor pro uvolnění a stékání vhněné vody při dešti s větrem. Styčné plochy středního křídla 3 a vnějšího křídla 9 jsou těsněny mezi sebou plochým pružným těsněním 12, které na svém obvodě těsně uzavírá vzduchovou dutinu mezi vnějším křídlem 9 a středním křídlem 3. Křídla 3, 4 a 9 jsou zasklena skly 13, 14, 15, drženy v drážce profilovanými pryžovými lištami 16. Přečnávající oblá část 17, pryžové profilované lišty 16, středního křídla 3 a ploché těsnění 12 mezi vnější stranou středního křídla 3 a vnitřní stranou vnějšího křídla 9, po přiklopení všech křidel 3, 4 a 9 na sebe a jejich těsném stažení spojovacími šrouby 19, uzavřou hermeticky po celém obvodě vzduchové dutiny 20, 21 tak, že spojením vytvoří jedno sdružené křídlo se třemi skly, otočném na závěsu 18 a uzavíraném na protější straně běžně používanými uzávěry.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Okno s trojitými křídly a jednoduchým okenním rámem, opatřeným jednoduchou polodrážkou, vyznačené tím, že vlysy vnitřního křídla {4} přečnívají alespoň třetinou své tloušťky obvod středního křídla {3}, osazeného v polodrážce {2} okenního rámu {1}, a tvoří jednoduchou polodrážku {5} dosedající na vnitřní plochu okenního rámu {1}, těsněnou pružným těsněním {6} klínového tvaru, jehož plochá část {7} je upevněna na vnější plochu vnitřního křídla a těsní styčné plochy křídel {3, 4} a klínová část těsnění {6} při zavření křídel je vtlačena do spáry {8} v polodrážce mezi středním okenním křídlem {3} a okenním rámem {1} a vnější okenní křídlo {9} je

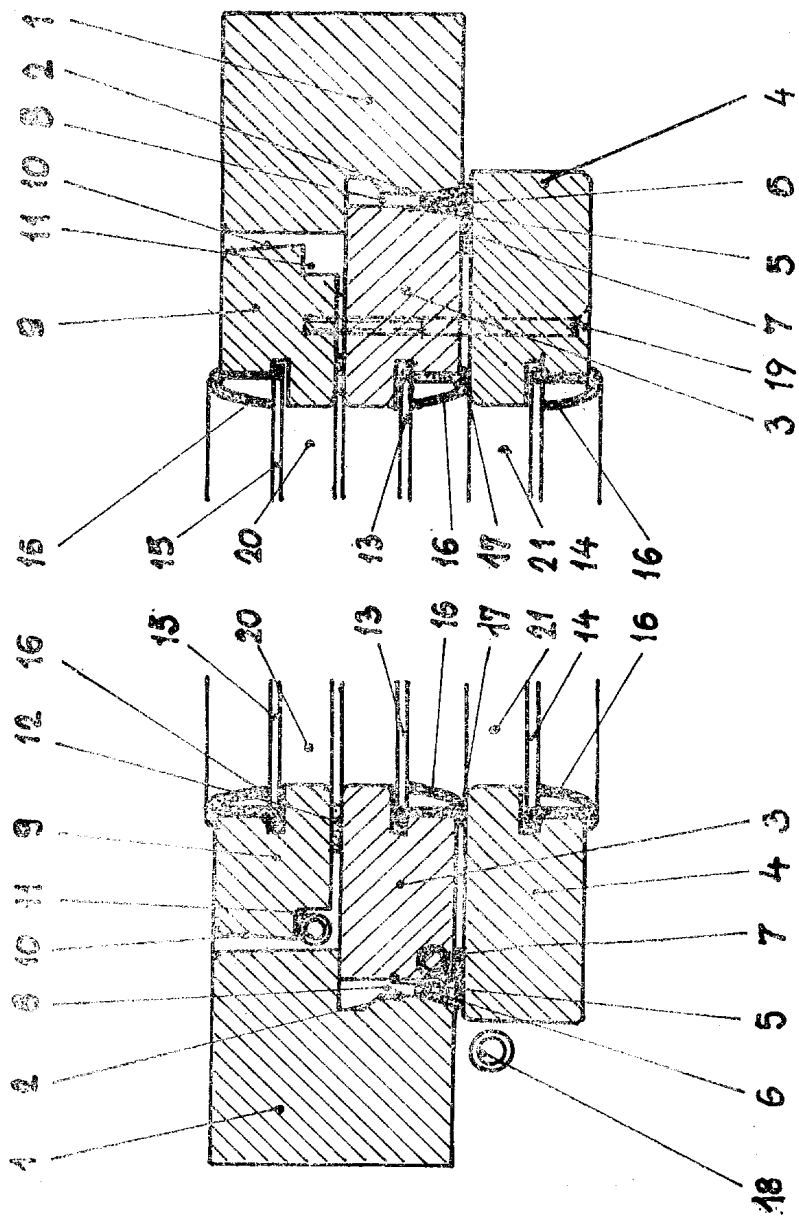
umístěno na vnější straně středního křídla {3}.

2. Okno s trojitými křídly podle bodu 1, vyznačené tím, že skla {13, 14 a 15} okenních křídel {4, 3 a 9} jsou zasklena pryžovými profilovanými lištami {16}, přičemž přečnívající oblá část {17} pryžové profilované lišty {16} při přiklopení křídel {3 a 4} na sebe je svírána mezi styčné plochy středního křídla {3} a vnitřního křídla {4}.

3. Okno s trojitými křídly podle bodů 1 a 2, vyznačené tím, že všechna tři okenní křídla {3, 4 a 9} jsou navzájem spojena spojovacími šrouby {19}, procházejícími vlysem středního křídla {3}.

1 list výkresů

Obr. 2



Obr. 1

