



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

250910

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

E 06 C 1/397

(22) Přihlášeno 28 12 83

(21) PV 10 048-83

(40) Zveřejněno 16 10 86

(45) Vydáno 15 02 88

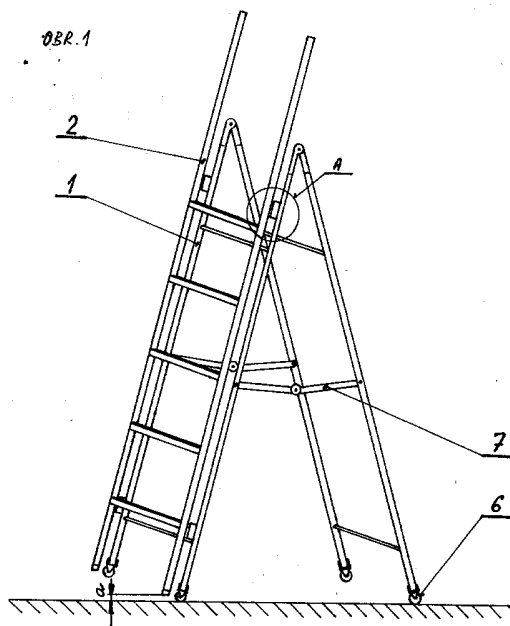
(75)

Autor vynálezu

KITTLER KAREL, JIHLAVA

(54) Žebřík se vzpěrami na kolečkách, se zajištěním proti pojezdu

Žebřík na kolečkách se zajištěním proti pojezdu řeší ulehčení manipulace při přemisťování žebříků většinou ve skladovém hospodářství. Pro přemístění na jiné místo stačí skládací žebřík pouze tlačít před sebou v rozevřeném stavu. K aretaci rozevřeného stavu slouží rozpěry. Žebřík je uložen na pružinách a v nezatíženém stavu jsou jeho nožky cca 1 cm nad zemí. Při výstupu na žebřík se pružiny mechanicky stlačí vahou osoby a nožky žebříku dosednou na zem. Při sestoupení se žebříku pružiny opět vytlačí žebřík do pojezdové polohy.



Vynález se týká žebříku, u něhož je řešena možnost lehkého pohybu po skladě či jiném prostoru pomocí koleček a zároveň je zde řešeno pomocí pružin samočinné zajištění proti pojezdu při výstupu na žebřík.

Dosud se ve skladech a jinde používají žebříky jednoduché a dvojité, schůdky pevné, schůdky skládací, které se musí při přemisťování k jinému regálu zvednout a přenést, což je spojeno se zbytečnou námahou zejména pro ženy. Kdyby se k těmto žebříkům či schůdkům připevnila kolečka pro pojíždění, byla by sice řešena lehká manipulace, avšak nastalo by nebezpečí, že při výstupu na žebřík by tento mohl ujet, což by mohlo být příčinou spadnutí osoby. Dále jsou známy pojížděcí schůdky s výsuvným podvozkem podle francouzského patentu č. 2 171 571, u kterých se vysouvání podvozku do pojezdové polohy děje mechanicky, pomocí páky, která se musí přitáhnout k sobě. Dále se používají pojížděcí schůdky se samočinným zajištěním proti pojezdu při výstupu na ně, podle československého popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 204 667, které nelze používat do větších výšek a které nelze složit.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje žebřík se vzpěrami na kolečkách se zajištěním proti pojezdu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že žebřík je posuvně uložen na vodičích čepích, na kterých jsou navlečeny pružiny. Pružiny jsou uloženy v pouzdrech, které jsou pevnou součástí vzpěr žebříku.

Žebřík na pružinách odstraňuje namáhavou práci při přemisťování a zároveň zaručuje bezpečnou práci. Samotné zajištění proti pojezdu se děje samočinně, vlastní vahou osoby bez jakéhokoli zvláštního úkonu. Rovněž k přípravě k pojíždění není třeba žádného pracovního úkonu, stačí pouze sestoupit z žebříku.

Příklad provedení žebříku je schematicky znázorněn na přiloženém výkresu, kde obr. 1 je pohled a obr. 2 je detail zajištění.

Jak je patrné z obrázku vzpěry 1 žebříku 2 jsou opatřeny kolečky 6. Se vzpěrami 1 jsou pevně spojena pouzdra 3, ve kterých jsou uloženy čepy 4 a pružiny 5. O horní konec pružin 5 se opírají opěry 8, které jsou pevnou součástí žebříku 2. Na obrázku je kreslen volný stav bez zatížení. Při zatížení žebříku vahou osoby jsou pružiny 5 stlačeny a žebřík svými nožkami dosedne na zem. Zdvih  $b$  je větší než vzdálenost  $a$ . Po sestoupení se žebříku pružiny 5 opět vytlačí žebřík 2 do pojezdové polohy. Vzpěry 1 jsou opatřeny rozpěrami 7 pro správný úhel rozevření.

Žebřík na kolečkách se zajištěním proti pojezdu může mít počet stupňů větší i menší. Nejvýhodnější je použití do výšky regálů 3,5 m. Jednotlivé příčle mohou být provedeny se širší plochou jako u schůdků. Žebřík může být zhotoven i jako neskládací, tak, že rozpěry budou napevno. V horní části žebříku může být provedena vychystávací plošina. Možnost využití vynálezu je i v dalších případech například: vychystávací vozík se žebříkem na pružinách nebo schůdky na kolečkách s vychystávací plošinou a podobně.

#### P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Žebřík se vzpěrami na kolečkách se zajištěním proti pojezdu, vyznačující se tím, že žebřík (2) je uložen posuvně na vodičích čepích (4), na kterých jsou navlečeny pružiny (5), jejichž spodní konce jsou pevně uloženy v pouzdrech (3) vzpěr (1) a horní konec se opírá o opěru (8) žebříku (2).

1 výkres

