



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY.

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 066

(11) (B1)

(61) *

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 11 07 79

(21) PV 4849-79

(51) Int. Cl.³ B 66 C 1/34

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 01 10 83

(75)

Autor vynálezu OLŠÁK MILOŇ ing., OPAVA

(54) Kladnice

1

Vynález se týká kladnice sestávající z tělesa, kladky otočně uložené na čepu a háku, použitelné u všech druhů zdvihadel, u kterých je břemeno zavěšeno na dvou nebo více nosných průřezích.

Jsou známy kladnice toho druhu, u kterých je žádoucí, aby k otáčení háku docházelo při plném zatížení břemene. Tyto kladnice mají uzpůsobeno otočné uložení háku tak, že na konci dříku háku je vytvořen závit pro matici, mezi níž a příčnickem, nebo tělesem kladnice je vloženo axiální ložisko. Matice je pak proti vyšroubování zajištěna na dříku háku pomocí šroubu, případně závlačky. Nevýhoda tohoto provedení kladnic spočívá v tom, že axiální ložisko a matice vyžadují, aby dřík háku měl dostatečnou délku, čímž se také zvyšuje délka kladnice a tím také minimální zvedací výška příslušného zdvihadla. Axiální ložisko i matice mají nesrovnatelně větší průměr než dřík háku a proto pro své uložení vyžadují také dostatečnou vnitřní šířku kladnice, čímž se dále zvyšují celkové rozměry kladnic i jejich hmotnost.

Podstatou vynálezu je, že dvoudílné těleso má ve své spodní vnitřní nosné části vytvořeno v horní části otvoru pro hák zahloubení, jehož průměr je větší, než vnější průměr dříku, ve kterém je uloženo dvoudílné axiální ložisko složené ze dvou shodných polo-

208 088

vin tvaru mezikruží, zajištěné kolíkem a umístěné tak, že jeho dělicí rovina je umístěna mimo dělicí rovinu tělesa, na kterém je nasazena dvoudílná podložka tvaru mezikruží o shodných průměrech, jejíž větší část zasahující do zahlobení tělesa má na své horní ploše uložen vnitřní čelní plochou zápichu hák, přičemž součet délky spodní vnitřní nosné části tělesa, tloušťky dvoudílného axiálního ložiska a dvoudílné podložky obepínajících zápichů dřívku háku je menší, než délka tohoto zápichu.

Kladnici podle vynálezu lze použít u všech druhů zdvihačů, u kterých je břemeno zavěšeno na dvou nebo více nosných průřezech. Uložení háku na dvoudílné podložce a dvoudílném axiálním ložisku opatřeném vratvou vhodného ložiskového materiálu umožňuje snížit potřebnou funkční délku dřívku háku a vyloučit zajišťovací matici. To dovoluje použití háků o menší délce dřívku a také snížit vnější rozměry kladnice i její hmotnost. Tím se zároveň zmenší minimální zvedací výška příslušného zdvihače a břemeno je možno zvedat do vyšší polohy.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad provedení kladnice podle vynálezu a to na obr. 1 v náryse, na obr. 2 v podélném řezu osou kladnice a na obr. 3 v příčném řezu v místě axiálního ložiska.

Dvoudílné těleso 1 kladnice složené ze dvou shodných polovin 2, 2' je navzájem spojeno šrouby 3, 3' a čepem 4 pomocí kolíků 5, 5' uložených v drážce 6. Na čepu 4 je otočně uložena kladka 7 pro nosný řetěz nebo lano. Ve spodní vnitřní nosné části 8 tělesa 1 kladnice je vytvořeno v horní části otvoru 9 pro hák 10 zahlobení 11, ve kterém je uloženo axiální ložisko 12 tvaru mezikruží složené ze dvou shodných polovin 13, 13', zajištěné kolíkem 14, opatřené na své činné části vratvou vhodného ložiskového materiálu o nízkém koeficientu tření. Na tomto axiálním ložisku 12 je nasazena dvoudílná podložka 15 rovněž tvaru mezikruží o shodných průměrech s axiálním ložiskem 12, jejíž větší část zasahuje do zahlobení 11 tělesa 1 kladnice. Na horní ploše 16 dvoudílné podložky 15 je uložen vnitřní čelní plochou 17 zápichu 18 vytvořeném na konci dřívku 19 hák 10.

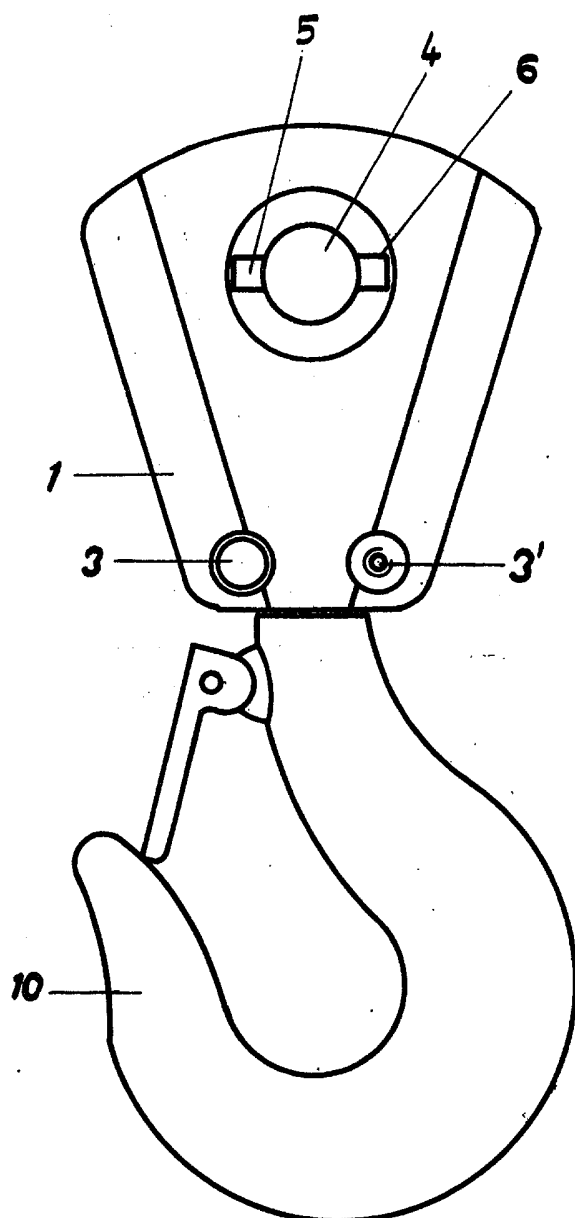
Hák 10 s dvoudílnou podložkou 15 se pak otáčí na funkční ploše dvoudílného axiálního ložiska 12 a umožňuje tak natáčení zavěšeného břemene o libovolný úhel.

Kladnici podle vynálezu lze s výhodou použít u všech druhů zdvihačů s dvěma nebo více nosnými průřezy řetězu nebo lana. Je výrobně jednoduchá, splňuje podmínky bezpečného provozu a svými minimálními rozměry i hmotností zvyšuje technické parametry zdvihačů.

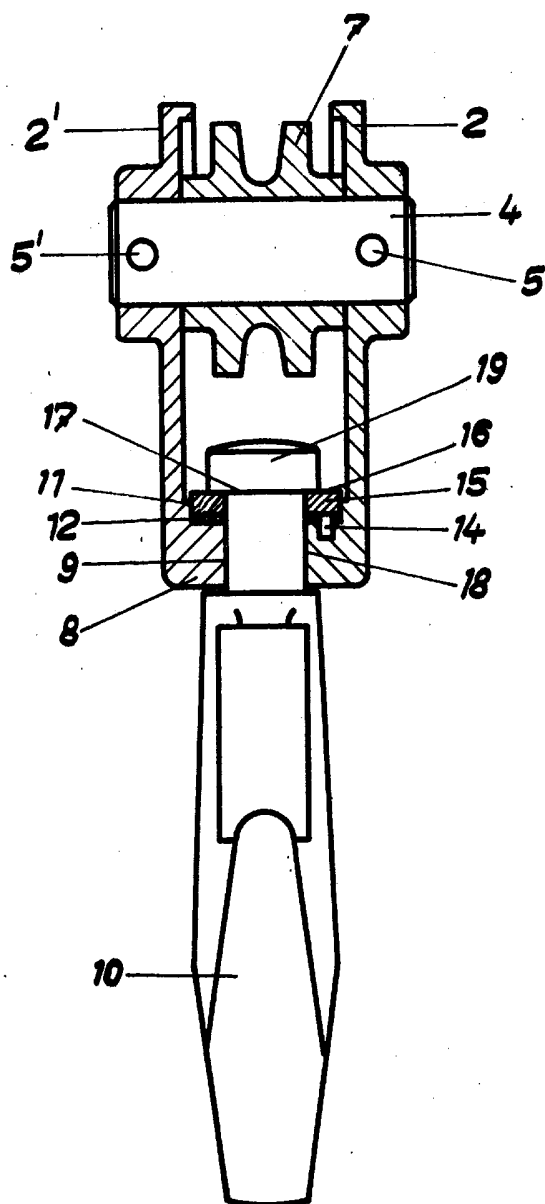
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kladnice sestávající z tělesa, kladky otočně uložené na čepu a háku, vyznačená tím, že dvoudílné těleso (1) má ve své spodní vnitřní nosné části (8) vytvořeno v horní části otvoru (9) pro hák (10) zahlobení (11), jehož průměr je větší, než vnější průměr dříku (19), ve kterém je uloženo dvoudílné axiální ložisko (12) složené ze dvou shodných polovin (13), (13') tvaru mezikruží, zajištěné kolíkem (14) a umístěné tak, že jeho dělicí rovina je umístěna mimo dělicí rovinu tělesa (1) kladnice, na kterém je nasezena dvoudílná podložka (15) tvaru mezikruží o shodných průměrech, jejíž větší část zasahující do zahlobení (11) tělesa kladnice má na své horní ploše (16) uložen vnitřní čelní plochou (17) zápichu (18) hák (10), přičemž součet délky spodní vnitřní nosné části (8) tělesa (1), tloušťky dvoudílného axiálního ložiska (12) a dvoudílné podložky (15) obepínajících zápich (18) dříku (19) háku (10) je menší, než délka tohoto zápichu (18).

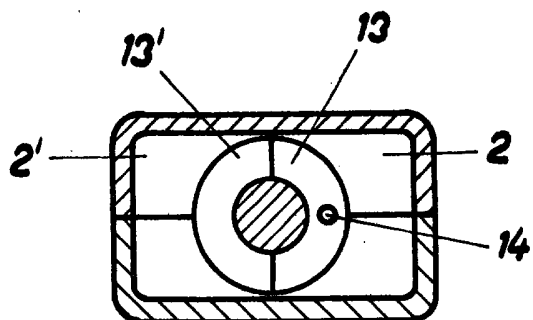
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3