



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259437
(11) (81)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 H 19/30

(22) Přihlášeno 22 11 86
(21) {PV 8511-86.P}

(40) Zveřejněno 15 02 88

(45) Vydáno 15 03 89

(75)

Autor vynálezu

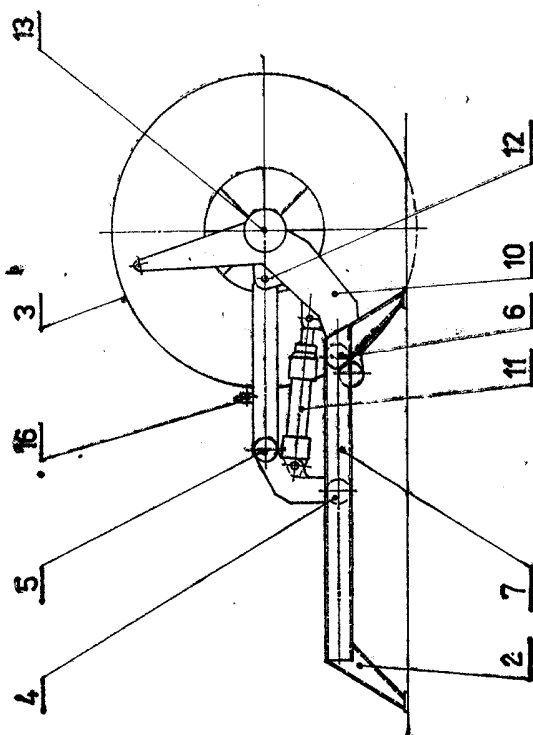
REISSIG IVO Ing., MOST

(54) Sklopná navíjecí stolice

1

Navíjení mnohonásobných přepravních délek pasů, lan a kabelů včetně nakládání prázdných a předávání plných cívek transportnímu zařízení bez použití jeřábu. Nakládání cívky se provádí zasunutím hydraulických válců po vyjmutí zajišťovacích čepů, čímž se zadní rám otočí kolem závěsných čepů tak, že hydromotory umístěné v horní části zadního rámu se otočí za stolicí a sníží osovou výšku pro upnutí cívky, čímž stolice zaujme manipulační polohu. Cívka se vysunutím nosných čepů upne do zadního rámu a nakládání pokračuje opačným způsobem.

2



OBR. 1

Vynález se týká navíjení mnohonásobných přepravních délek pásů, lan a kabelů, včetně nakládání prázdných a předávání plných cívek transportnímu zařízení bez použití jeřábu.

Dosud známá navíjecí a odvíjecí zařízení jsou řešena pro transportní svitky a cívky pásů, lan a kabelů, jejichž rozměry a hmotnost jsou limitovány přepravním profilem železnice, automobilové dopravy a nosností halových a montážních jeřábů. Tyto svitky a cívky se nasazují na čtyřhranné hřídele nebo válcové hřídele s unášecím čepem a ukládají do rámu s valivými kladkami nebo kluznými ložisky. Tyto hřídele jsou spojovány přesuvnou spojkou s poháněcím mechanismem převážně sestaveným z motoru převodovky a řetězového převodu.

Cívky nebo svitky s nasunutou hřídelí se ukládají do odvíjecích rámu pomocí jeřábů. Při pokládání a výměně pásů, lan a kabelů v provozech povrchových dolů se jedná převážně o výměny úseků několikanásobně delších, než je maximální možná délka transportních svitků a cívek. Provedení každého spoje představuje ztráty provozního časového fondu z odstavení technologického celku a tím neúnosné ekonomické ztráty.

Uvedené nedostatky odstraňuje sklopná navíjecí stolice podle vynálezu, jejíž podstatou je mechanismus sestávající ze základového, předního a zadního rámu vzájemně kloubově a suvně spojených a spřažených hydraulickými válci, které umožňují překlopení cívky a zavěšení do zadního rámu z odkládacího místa do navíjecí polohy. V této poloze otáčením cívkou hydromotory se navine několik transportních svitků pásů, lan nebo kabelů na velkorozměrovou cívku při postupném provádění dílenských spojů, čímž se několikanásobně zkrátí ztráty provozního časového fondu technologického celku při následné výměně pásma, lana nebo kabelu.

Na připojení obr. 1 je znázorněn nárys sklopné navíjecí stolice v manipulační poloze při nakládání nebo vykládání cívky. Obr.

2 znázorňuje nárys uvedeného zařízení v pracovní poloze a obr. 3 znázorňuje půdorys výše uvedeného zařízení v pracovní poloze.

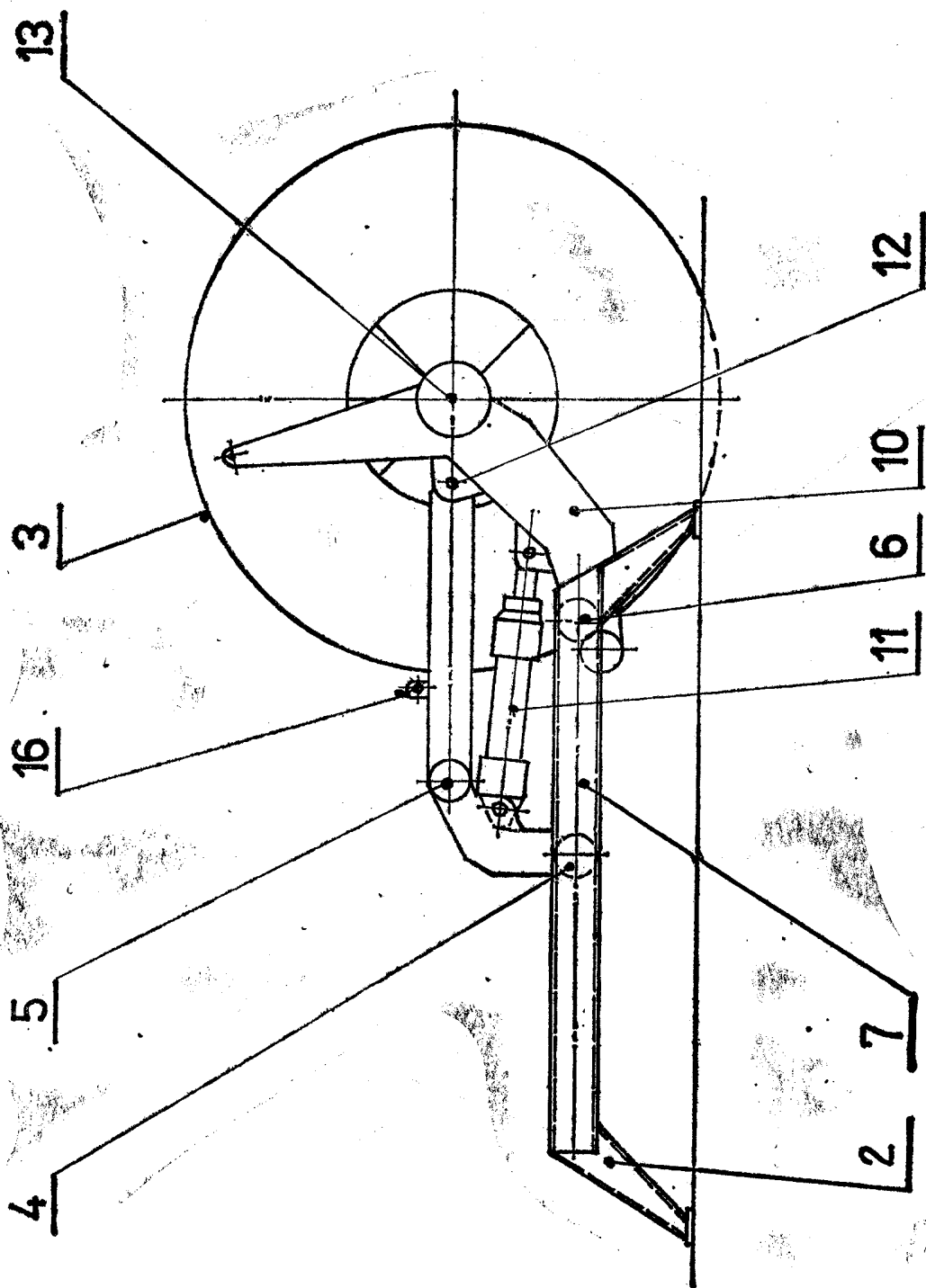
Sklopná navíjecí stolice pro navíjení a převíjení pásů, lan a kabelů 1 sestává ze základového rámu 2, v jehož podélných nosnících 7 je pomocí kladek 4 veden přední rám 5, který je spojen dvojicí spojovacích čepů 12 se zadním rámem 10, který je ukotven dvojicí závěsných čepů 6 v základovém rámu 2. Vůči základovému rámu 2 se zadní rám 10 otáčí pomocí dvojice hydraulických válců 11 zavěšených mezi předním 5 a zadním rámem 10. Tuhé spojení předního rámu 5 a zadního rámu 10 je provedeno dvojicí zajišťovacích čepů 16. Zadní rám 10 je opatřen hydromotory 13 pro otáčení cívky 3 při navíjení a převíjení pásů, lan a kabelů 1.

Nakládání cívky 3 se provádí zasunutím hydraulických válců 11 po vyjmutí zajišťovacích čepů 16, čímž se zadní rám 10 otočí kolem závěsných čepů 6 tak, že hydromotory 13 umístěné v horní části zadního rámu 10 se otočí za stolicí a sníží osovou výšku pro upnutí cívky 3, čímž stolice zaujme manipulační polohu podle obr. 1. Cívka 3 se vysunutím nosných čepů upne do zadního rámu 10 a nakládání pokračuje vysunutím hydraulických válců 11, čímž se opět otáčí zadní rám 10 kolem závěsných čepů 6 veden předním rámem 5 pomocí kladek 4 v základovém rámu 2 a zvedá cívku 3 upnutou v horní části zadního rámu 10. Současně je cívka 3 přemístěna nad navíjecí stolicí. Po ukončení zdvihu se provede tuhé spojení předního rámu 5 a zadního rámu 10 zajišťovacími čepy 16, čímž je navíjecí stolice zajištěna v pracovní poloze viz obr. 2 a 3. Po upnutí pásu anebo kabelu 1 v cívce 3 se provádí navíjení pásu nebo kabelu 1, přerušované provedením spojů dodávaných délek až do potřebných délek omezených průměrem cívky 3, která tímto rozměrem omezuje zároveň maximální váhu nákladu pro transportní zařízení. Složení plné cívky 3 se provádí obdobně jako nakládání prázdné cívky 3.

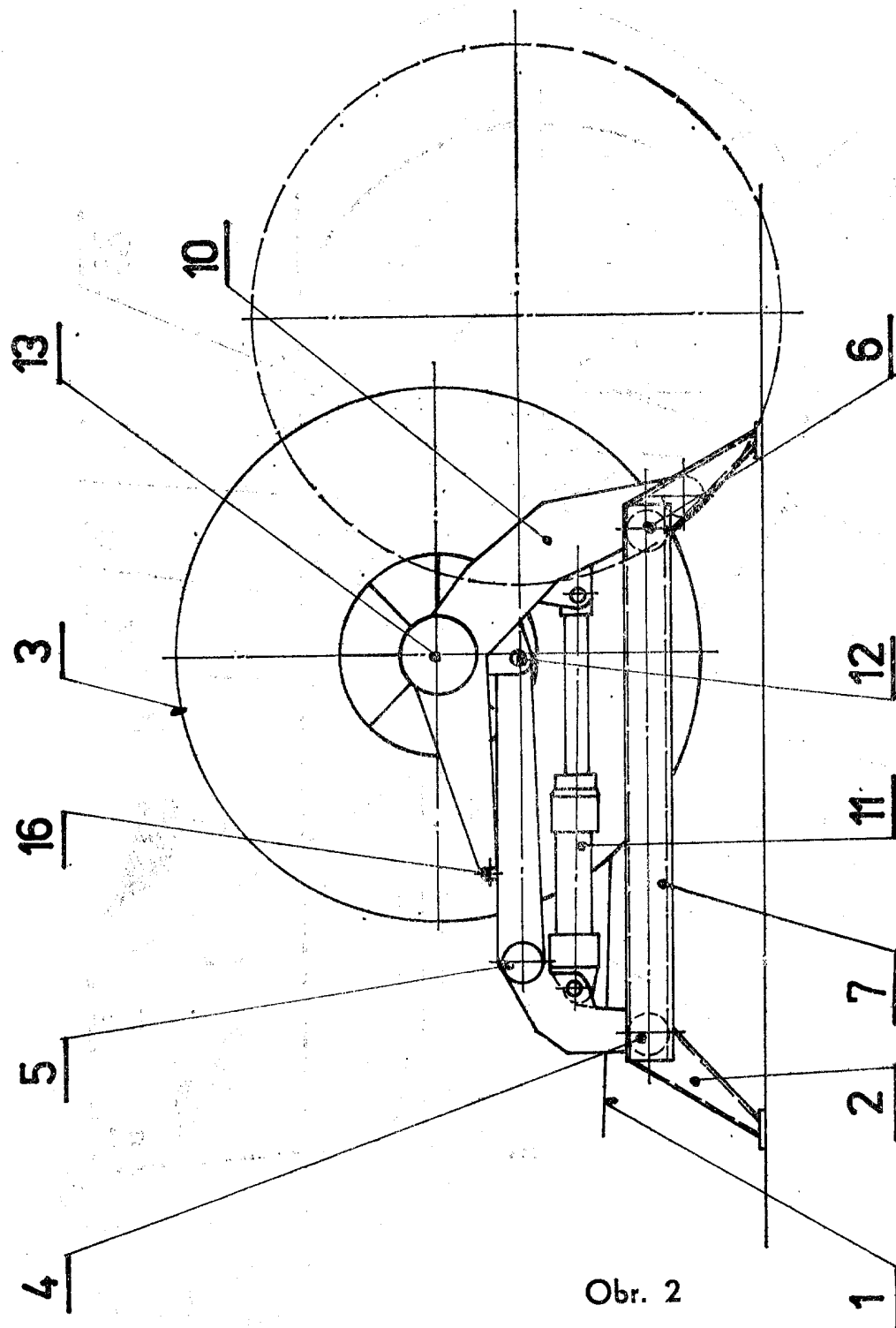
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Sklopná navíjecí stolice vyznačující se tím, že sestává ze základového rámu (2) kyvně spojeného závěsnými čepy (6) se zadním rámem (10), který je kyvně spojen spojovacími čepy (12) s předním rámem (5) a ten

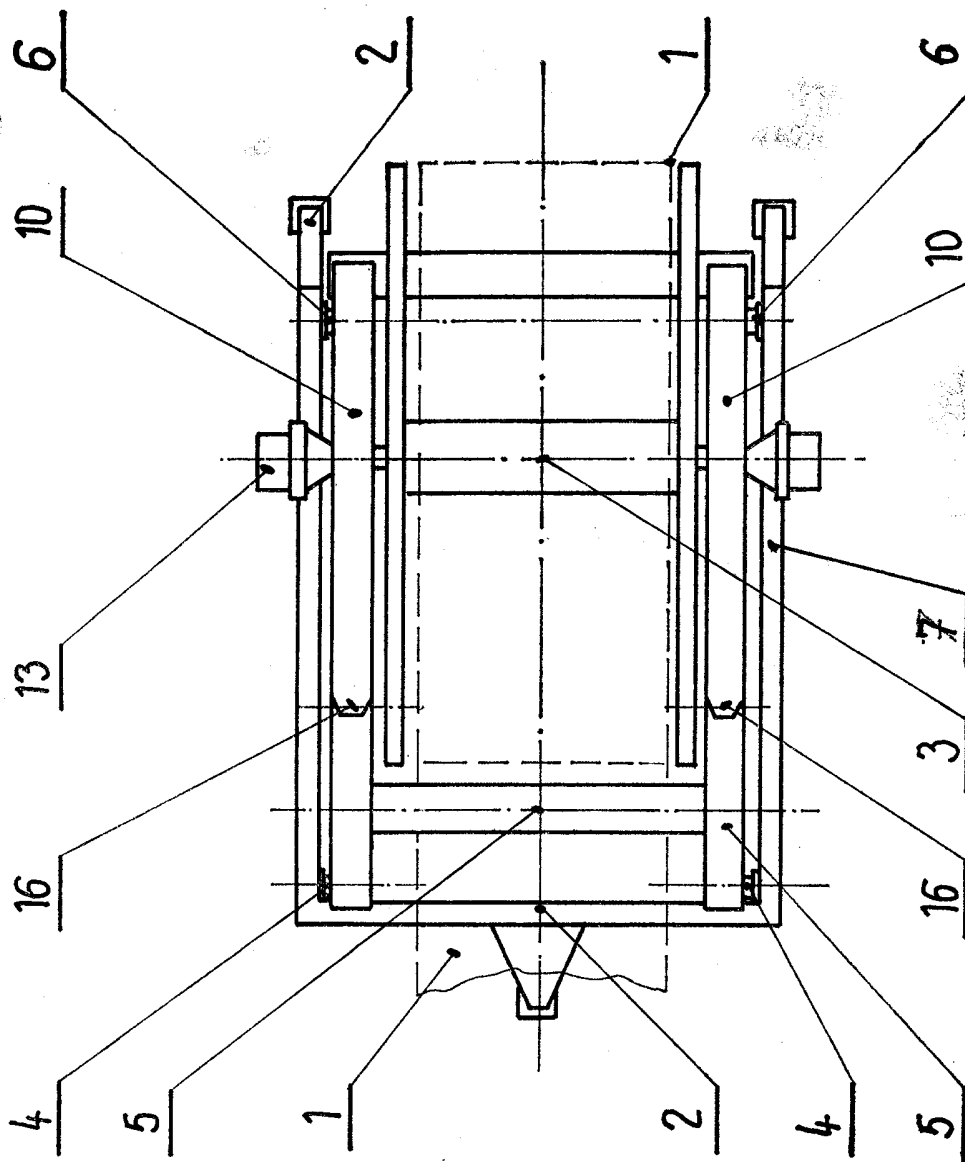
veden dvojicí kladek (4) v podélných nosnících (7) základového rámu (2), přičemž dvojice hydraulických válců (11) spojuje přední rám (5) se zadním rámem (10).



OBR.1



Obr. 2



0BR.3