



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229575
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 25 B 33/00

[22] Přihlášeno 05 01 83
[21] {PV 77-83}

[40] Zveřejněno 26 08 83

[45] Vydáno 15 09 86

[75]

Autor vynálezu

TRMAL VLADIMÍR, PRAHA

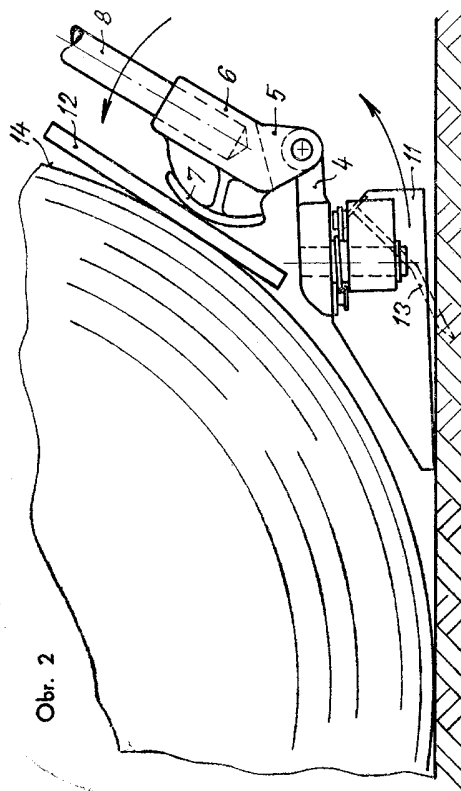
(54) Kloubové kleště

1

Uvolňování rolí, barelů či sudů při vykládání z ložných plošin je spojeno s potíže-
mi, zejména v uzavřených vagónech. Dře-
věné klíny se totiž musí uvolňovat vytlou-
káním kladivem nebo páčením socho-
rem, což je spojeno s nebezpečím zavalení pra-
covníka těžkou rolí či barelem. Podstata
kloubových kleští podle vynálezu záleží v
tom, že sestávají z čelistí, tvořených párem
samosvorných výstředníků s hrubě vroubko-
vaným povrchem, které jsou otočně nasaze-
ny na čepy tělesa, kyvně zavěšeného ve
vidlici hlavice, jež je opatřena kolébkovitou
opěrkou a otvorem pro vyjímání rameno
páky. Výstředníky jsou skrtnými pružinami
otáčeny kolem osy čepů, přičemž jejich kraj-
ní poloha je dána dorazy.

Úplatní se v polygrafickém průmyslu a v
průmyslu papírenském, chemickém a vůbec
všude, kde se manipuluje s podobnými hmot-
nými materiály a obaly válcovitého tvaru.

2



Obr. 2

Vynález se týká kloubových kleští s výstředníkovými čelistmi pro uvolňování dřevěných klínů, jimiž se zajišťují válcovitá tělesa o značné hmotnosti proti samovolnému pohybu během přepravy.

Válcovitá tělesa o hmotnosti, jež dosahuje až několika set kilogramů, rozměrné role rotačkového papíru, barely s tekutým obsahem nebo sudy s chemikáliemi, se dosud dopravují na plošinách vagónů a nákladních aut a zpravidla naloženo. Aby nemohlo dojít během přepravy k jejich samovolnému pohybu, zajišťují se tato tělesa dřevěnými klíny, přibítymi k podlaze hřeby.

Tento jednoduchý způsob zabezpečení je sice účinný a v praxi plně vyhovuje, avšak uvolňování rolí, barelů či sudů při vykládání z ložných plošin je spojeno s potížemi, zejména v uzavřených vagónech, kdy nelze použít zvedacího zařízení, nebo ve skladových prostorách, kde toto zvedací zařízení vůbec chybí. Dřevěné klíny se totiž musí uvolňovat vytloukáním kladivem nebo páčeni sochorem, což je práce fyzicky namáhavá a zdoluhavá, která je navíc spojena s nebezpečím zavalení pracovníka těžkou rolí či barelem. Kromě toho často dochází k nežádoucím poškozením obalu a horních vrstev papíru rolí a k nežádoucí deformaci nebo dokonce k proražení stěn sudů nebo barelů.

Výše uvedené potíže se zcela odstraní kloubovými kleštěmi podle vynálezu, které v podstatě záleží v tom, že sestávají z čelistí, tvořených párem samosvorných výstředníků s hrubě vroubkovaným povrchem, které jsou otočně nasazeny na čepy tělesa kyvně zavěšeného ve vidlici hlavice, jež je opatřena kolébkovitou opěrkou a otvorem pro vyjímatelné rameno páky. Výstředníky jsou skrutnými pružinami otáčeny kolem osy čepů, přičemž jejich krajní poloha je dána dorazy.

Hlavní výhody kloubových kleští podle tohoto vynálezu spočívají v tom, že kleště působí jako páka se samosvorně stavitelnými výstředními čelistmi pro uchopení dřevěného klínu a pro jeho vytažení z pod břemene při relativně malém vynaložení potřebné síly.

Příkladné provedení kleští je znázorněno na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn pohled na kleště po nasazení na zajišťovací klín, na obr. 2 pohled na kleště při vytahování zajišťovacího klínu pomocí páky, na obr. 3 jsou kleště znázorněny při pohledu zepředu a na obr. 4 při pohledu zespodu.

Při nasazení tělesa 4 uchyceného ve vidlici 5 hlavice 6 na horní plochu dřevěného zajišťovacího klínu 11 a jeho doražení k roli 14 se samosvorné výstředníky 1 nasazené na čepech 3 po překonání mírného odporu skrutných pružin 9 rozevřou a dosednou k bokům dřevěného zajišťovacího klínu 11. Mezi roli 14 a kolébkovitou opěrkou 7 se vloží libovolná tužší deska 12 (kartón, plech, prkénko) na ochranu obalu a vnějších vrstev papíru role, načež se ramenem páky 8 otáčí směrem nahoru. Opěrka 7 se opře o roli 14, případně o vloženou desku 12, samosvorné výstředníky 1 s vroubkovým povrchem 2 se působením skrutných pružin 9 a vznikem silových trojúhelníků pevně vmáčknou do boků klínu 11, přičemž sevření roste s odporem, který klín klade. Díky velkému pákovému převodu se dá klín 11 do pohybu, až je lehce a spolehlivě vytažen i se zajišťovacím hřebem 13, který dozná minimální deformaci, neboť je prakticky vytahován v přímce, v níž byl zatloukán.

Před započetím práce se role založí manipulačním klínem, aby se po uvolnění nedala do samovolného pohybu.

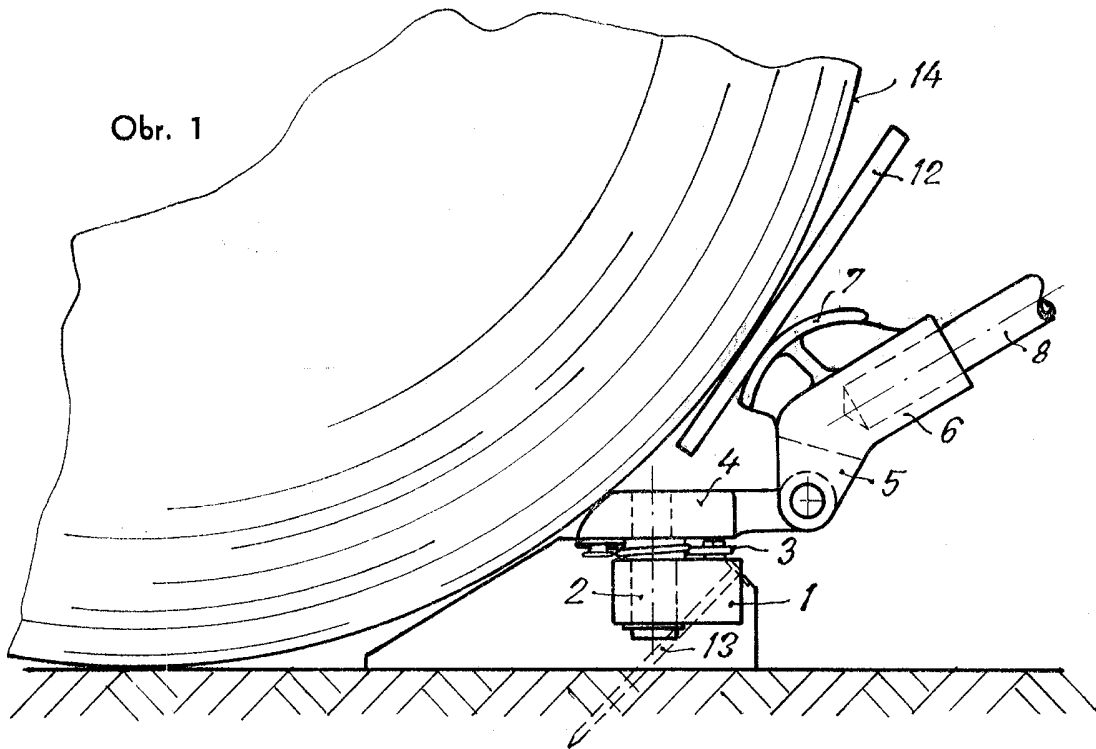
Kleště podle tohoto vynálezu zaručují bezpečnost při práci, podstatně snižují fyzickou námahu, vylučují poškození rolí či barelů, práce je navíc zrychlena. Uplatní se v polygrafickém průmyslu a v průmyslu papírenském, chemickém a vůbec všude, kde se manipuluje s podobnými hmotnými materiály a obaly válcovitého tvaru, například u výrobců barev a laků, neboť jsou dosud chybějící praktickou pomůckou a manipulačním nástrojem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

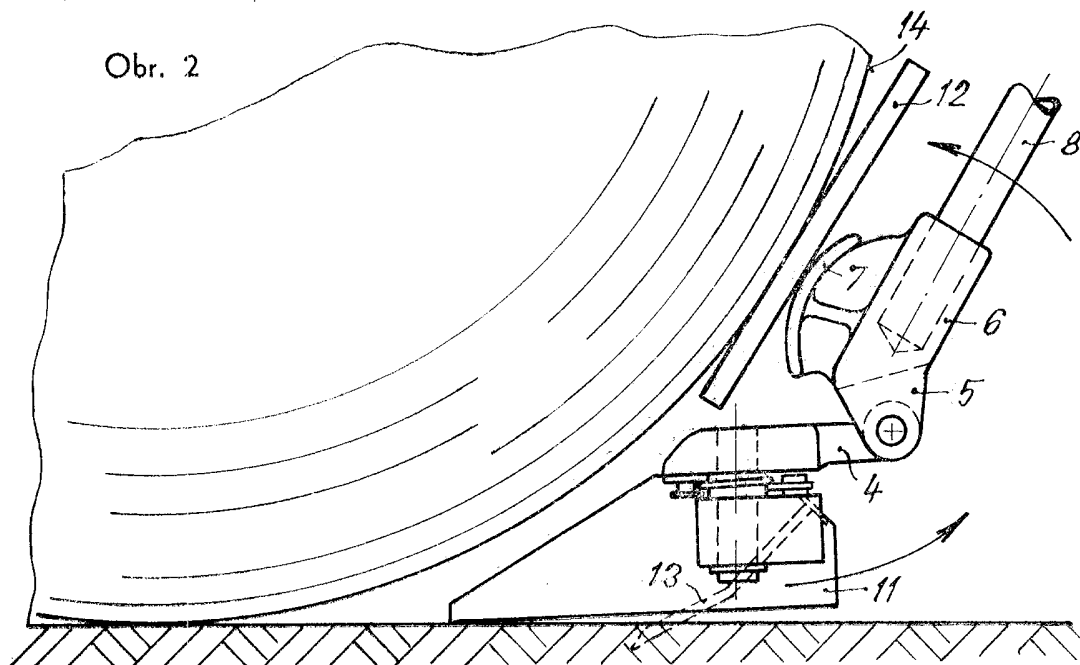
Kloubové kleště, vyznačené tím, že sestávají z čelistí, tvořených párem výstředníků (1) s hrubě vroubkovaným povrchem (2), které jsou otočně nasazeny na čepy (3) tělesa (4), kyvně zavěšeného ve vidlici (5)

hlavice (6), jež je opatřena kolébkovitou opěrkou (7) a otvorem pro vyjímatelné rameno páky (8), přičemž samosvorné výstředníky (1) jsou pro udržení v pracovní poloze odpruženy skrutnými pružinami (9).

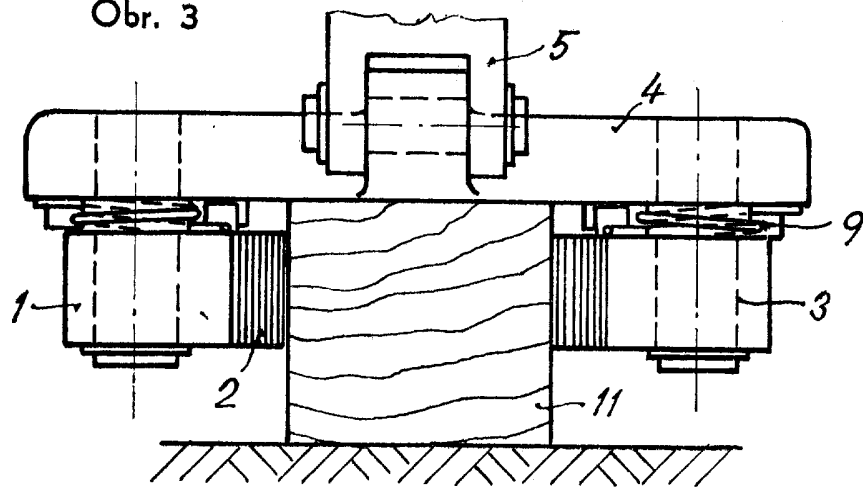
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

