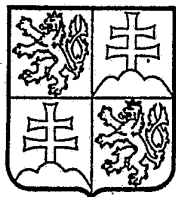


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 7912-88.Q
(22) Přihlášeno 02 12 88

(40) Zveřejněno 12 07 90
(45) Vydáno 03 02 92

273 413

(11)

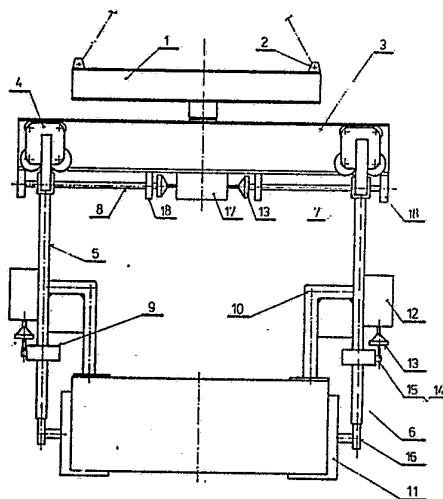
(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
B 65 G 61/00

(75) Autor vynálezu POKORNÝ LUBOMÍR ing.,
ŠTEFEK MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Závěsné zařízení pro vázání a manipulaci
svitků drátu

(57) Zařízení určené pro vázání a manipulaci
svitků drátu sestává z traverzy, hlavního
nosníku, pojízdných ramen, překlápěcího
mechanismu, pohonu pro slisování a pohonu
pro pojezd ramen. Hlavní nosník (3) je
otočně připojen k závěsné traverze (1).
Pojízdná ramena, která sestávají z vozíku
(4) horního dílu (5) a dolního dílu (6),
jsou propojena s pohybovými šrouby (8),
z nichž jeden je opatřen pravým a druhý
levým závitem. Těleso překlápěcího mecha-
nismu (11) je sklopné a opatřené pojistkou.



Vynález se týká závěsného zařízení pro vázání a manipulaci svitků drátu, které řeší otázku odebírání drátu navinutého na stojanu, slisování svitků drátu na rozměr požadovaný pro vázání, jeho vázání i následnou manipulaci a přepravu na nové pracoviště.

V současné době neexistuje v podnicích hutní druhovýroby ve světě žádné strojní zařízení řešící komplexně odebírání navinutého drátu ze stojanu, vázání drátu a následnou manipulaci svitků drátu.

Podstata zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že sestává ze závěsné traverzy, hlavního nosníku, pojízdných ramen, překlápěcího mechanismu, pohonu pro slisování a pohonu pro pojezd ramen. Hlavní nosník je otočný vůči závěsné traverze. Pojízdná ramena sestávají z horního a dolního dílu. Jsou propojena pohybovými šrouby s pravým a levým závitem. Těleso překlápěcího mechanismu je sklopné a opatřené pojistkou.

Výhody uvedeného zařízení spočívají v tom, že konstrukčně slučuje několik samostatných strojních zařízení do jediného celku, který umožňuje provést několik výrobních operací na jednom pracovišti.

Provedení závěsného zařízení je znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je svitek při lisování a na obr. 2 je svitek po otočení o 85° .

Závěsné zařízení pro vázání a manipulaci svitků drátu se skládá z traverzy 1, která je tvořena válcovaným profilem 1 s přivařenými oky 2 pro zavěšení lana kladkostroje. K ní je otočně připojen hlavní nosník 3 tvořený svařovaným I profilem se širokými pásnicemi. Na hlavním nosníku 3 jsou pojízdná ramena sestávající z vozíku 4, horního dílu 5 a dolního dílu 6. Vozík 4 je svařen z ocelových plechů. Je veden čtyřmi kladičkami, které pojíždějí po pásnici hlavního nosníku 3. Vozík 4 je spojen šrouby s horním dílem 5 ramena, který je tvořen trubkou s přivařenou maticí 7, která se pohybuje otáčením pohybového šroubu 8. Trubka je opatřena přírubou 9 pro spojení s dolním dílem 6 ramena. Dolní díl 6 ramena je tvořen ocelovou trubkou opatřenou opěrnou plochou 10 pro slisování svitků drátu, dále je opatřena přírubou 9 pro spojení s horním dílem 5 ramena. Na konci obou ramen je umístěn překlápěcí mechanismus 11, tvořený svařovaným tělesem, jehož tvar umožňuje podebrání a slisování svitků drátu. Překlápěcí mechanismus 11 lze otočit o 85° a v této poloze zajistit. Na každém rameni je umístěn pohon pro slisování, který je tvořen asynchronním trojfázovým motorem 12. Krouticí moment motoru je přenášen pojistnou kuličkovou spojkou 13 s nastavitelným krouticím momentem na pastorek 14, který zabírá s ozubeným kolem 15 uloženým na ložiskách mezi přírubami horního dílu 5 a dolního dílu 6 ramen. Otáčivý pohyb ozubeného kola 15 je převáděn na přímočarý pohyb, ozubené kolo 15 slouží zároveň jako matice pohybového lisovacího šroubu 16. Na hlavním nosníku 3 je umístěn pohon pro pojezd ramen, který je tvořen asynchronním trojfázovým motorem 17 se dvěma volnými konci. Krouticí moment motoru 17 je přenášen pojistnými kuličkovými spojkami 13 na pohybové šrouby 8 s levým a pravým závitem. Pohybové šrouby 8 jsou uloženy v ložiskách. Ložisková tělesa 18 jsou přišroubována k dolní pásnici hlavního nosníku 3. Pohon pro pojezd ramen je opatřen koncovým vypínáním.

Zařízení pracuje tak, že pomocí dopravníku je pod hlavní nosník 3 mezi rozevřená pojízdná ramena s překlápěcím mechanismem 11 umístěn stojan s navinutým drátem. Pohonem pro slisování je dolní díl 6 obou pojízdných ramen vysunut do dolní polohy. Pomocí pohybu pojízdných ramen je drát navinutý na stojanu sevřen a stažen ze stojanu. Pohybem dolního dílu 6 obou pojízdných ramen je odebraný drát slisován proti opěrné ploše 10 a ručně svázán do svitku. Otočením hlavního nosníku 3 vůči traverze 1 a sklopením překlápěcího mechanismu 11 je svitek drátu připraven k manipulaci na další pracoviště.

Závěsné zařízení pro vázání a manipulaci svitků drátu lze uplatnit zejména ve vybraných podnicích hutní druhovýroby.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Závěsné zařízení pro vázání a manipulaci svitků drátu, sestávající z traverzy, hlavního nosníku, pojízdných ramen, překlápěcího mechanismu, pohonu pro slisování a pohonu pro pojezd ramen, vyznačující se tím, že jeho hlavní nosník (3) je otočně připojen k závěsné traverze (1), přičemž pojízdná ramena sestávající z vozíku (4), horního dílu (5) a dolního dílu (6) jsou propojena s pohybovými šrouby (8) z nichž jeden je opatřen pravým a levým závitem a kde těleso překlápěcího mechanismu (11) je sklopné a je opatřené pojistkou.

2 výkresy

