



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232801
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁵
B 65 G 47/34

(22) Přihlášeno 08 09 80
(21) (PV 6084-80)

(40) Zveřejněno 29 05 81

(45) Vydáno 15 01 87

(75)

Autor vynálezu

JARKOVSKÝ JAROSLAV, ČASTOLOVICE

(54) Zařízení pro dělení a odkládání výztuže

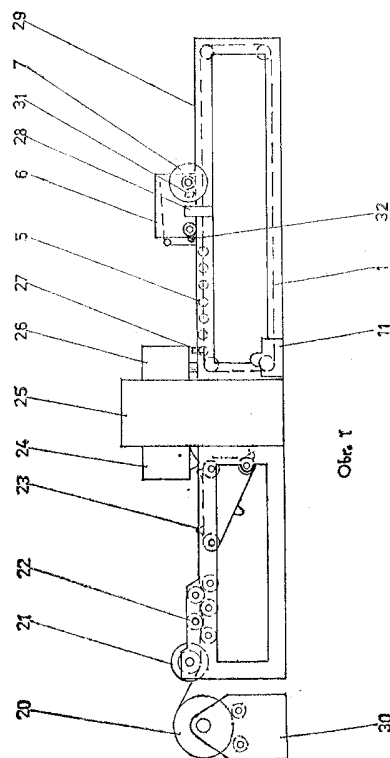
1

Zařízení pro dělení a odkládání výztuže umožňuje úpravu rohože na předem stanovené rozměry. Zabraňuje zprohýbání tyčí a všechny operace uskutečňuje s minimálním zásahem obsluhy.

Zařízení sestává z nosiče nůžek s příčnými a podélnými nůžkami, před kterými je usazen podélný naváděcí rám s rovňáčkou a válcem, pod kterým je navíjecí stojan. Z druhé strany nůžek je paletizační zařízení ve tvaru stolu s nekonečnými řetězy, k nimž je přiřazena válečková trať. Na paletizačním stole je shrnovací vozík na kladkách s ukazatelem délek.

Zařízení lze využít ve stavebnictví při svařování armatur.

2



Vynález se týká zařízení pro dělení a odkládání výztuže umožňující úpravu rohože na předem stanovené rozměry, bez nebezpečí jejího zprohýbání a odložení na paletu. Všechny operace se uskuteční s minimálním zásahem obsluhy.

Až dosud jsou pro dělení a odkládání výztuže známa zařízení zpravidla oddělená. Výztuž se dělí pomocí nůžek v podélném směru. Příčně se výztuž dělí zpravidla padacími nůžkami. Paletizace se provádí tak, že se odstrižená výztuž z válečkové trati stahuje na vozík nebo výztuž na odebíracím stole propadá na připravenou paletu. Vodítka, která na odebíracím stole nesou výztuž, se sklopí.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že oddělená pracoviště zvyšují nárok na obsluhu. Podélné nůžky za stávajícího stavu příčné dráty křiví. Padající nůžky jsou náročné na energii a samy od sebe jsou investičně náročné. Přesouvání výztuže po válečkové trati na paletu je namáhavé. Propadávání výztuže na paletu je možné jen v případě, že výztuž je podélně nedělená.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení pro dělení a odkládání výztuže, které sestává z nosiče nůžek. Na nosiči nůžek jsou uloženy nůžky podélné a nůžky příčné. Před nůžkami podélnými je usazen naváděcí rám s rovnáčkou a naváděcím válcem, před nímž je ustaven odvíjecí stojan. Z druhé strany nosiče nůžek je ustaveno paletizační zařízení. Podstata vynálezu spočívá v tom, že paletizační stůl ve tvaru rámové konstrukce skříňového charakteru je z obou bočních stran osazen nekonečným reverzním řetězem. V přerušení reverzního řetězu je vložena válečková trať. Na horní ploše paletizačního stolu je přestavitelně usazen shrnovací vozík. Na počátku paletizačního stolu v blízkosti příčných nůžek je usazena přítlačná lišta. Shrnovací vozík je tvořen posuvným rámem usazeným na kladkách. Na průběžné hřídeli spojující obě kladky je upevněno ruční kolo s ukazatelem délek. Posuvný rám je na čelní ploše opatřen sklopným dorazovým plechem. Pod sklopným dorazovým plechem na příčně probíhajícím nosníku jsou usazeny saně s mikropsínačem. V dorazovém plechu poblíž mikropsínače je usazen regulační šroub. Pod dorazovým plechem na rámu shrnovacího vozíku je vložen vratný spínač.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že se snižuje nárok na obsluhu. Podélné nůžky stíhají výztuž bez otřepu a nekřiví příčné dráty. Příčné nůžky stíhají postupně, za snížené spotřeby energie, přičemž samy jsou investičně nenáročné. Posouvání výztuže na paletu je automatické bez nebezpečí porušení rovinnosti výztuže. Podávat a ukládat na paletu je možno současně několik rozdělených výztuží.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněné zařízení pro

dělení a odkládání výztuže v náryse, obr. 2 řez paletizačním stolem a shrnovacím vozíkem, obr. 3 detail uložení dorazového plechu na příčnicku shrnovacího vozíku.

Způsob dělení a odkládání výztuže se provádí tak, že svitek 20 síťoviny 19 se upne do odvíjecího stojanu 30. Volný konec síťoviny 19 ze svitku 20 se nasune pod naváděcí válec 21 do rovnačky 22 tak, až ozub podavače 23 se zaklesne za první příčný drát síťoviny 19. Podavač 23 ve tvaru nekonečného řetězu je opatřen řadou ozubů, z nichž každý po zaklesnutí za příčný drát síťoviny 19 tento kontinuálně posunuje.

Síťovina 19 se posunuje pod nůžky 24 podélné, nosič 25 nůžek a nůžky 26 příčné na paletizační stůl 29.

Na paletizačním stole 29 je posuvně usazen shrnovací vozík 6. Shrnovací vozík 6 je předem nastaven na požadovanou délku síťoviny 19. Jakmile konec síťoviny 19 narazí na dorazový plech 14, tento stlačí mikropsínač 17. Mikropsínač 17 dá povel přítlačné liště 27 k sevření síťoviny 19 a současně se uvedou v chod nůžky příčné 26. Příčné nůžky 26 po oddělení výztuže narazí na koncový spínač umístěný na nosiči 25 nůžek. Koncový spínač dá povel k uvolnění přítlačné lišty 27 a k odjezdu válečkové trati 5. Válečková trať 5 odjede na vzdálenost, kdy její doraz narazí na vratný spínač 32, který uvede válečkovou trať 5 na zpětný posun. Ustřižená síťovina 19 mezitím propadne na paletizační plošinu.

Zařízení pro dělení a odkládání výztuže sestává z nosiče 25 nůžek, na jehož jedné straně jsou připevněny přemístitelné podélné nůžky 24 a z druhé strany jsou usazeny posuvně nůžky příčné. K nosiči 25 nůžek ze strany nůžek 24 podélných přiléhá naváděcí rám 8 a odvíjecí stojan 30. K nosiči 25 nůžek ze strany nůžek 26 příčných je připojen paletizační stůl 29. Odvíjecí stojan 30 je rámové konstrukce s dvěma válci pro usazení svitku 20 síťoviny 19. Naváděcí rám 8 má tvar stolu, na jehož horní ploše a sice na začátku je vsazen naváděcí válec 21 a za ním rovnačka 22, tvořená soustavou válců. Na druhém konci naváděcího rámu 8 je usazen podavač 23. Podavač 23 je tvořen nejméně dvěma nekonečnými řetězy 1 opíjejícími obvod trojúhelníka. Na každém z řetězů podavače 23 je připevněn nejméně jeden palec. Nůžky 24 podélné jsou tvořeny čelistmi, jejich stříh je odvozen od ojnice poháněné excentrem upevněným na hřídeli elektromotoru. Z druhé strany nosiče 25 nůžek jsou posuvně ustaveny nůžky 26, přičemž na obou koncích nosiče 25 nůžek je usazen koncový spínač, a sice proti nárazníku příčných nůžek 26. K nosiči 25 nůžek napojuje paletizační stůl 29 rámové konstrukce. Ze strany paletizačního stolu 29 je usazen reverzní náhon 11. Reverzní náhon 11 je napojen na hnací hřídel 10, na níž jsou upevněny výstupky, přes které běží nekonečný řetěz 1. Nekonečný řetěz 1 je na-

pjat přes výstupky umístěné v rozích konstrukce paletizačního stolu 29. Do místa přesušeného nekonečného řetězu 1 je uchycena válečková trať 5. Na horní ploše paletizačního stolu 29 je usazen přemístitelný shrnovací vozík 6. Shrnovací vozík 6 opatřený kladkami 4 se přesunuje po vodítku 3. Posun shrnovacího vozíku 6 na předem určenou vzdálenost je proveden ručním kolem 7, které je napojeno na společnou hřídel s kladkami 4. Na ručním kole 7 je upraven ukazatel 31 délky odstřižené síťoviny 19. Na shrnovacím vozíku 6 je ze strany

upevněna zajišťovací kotva 28. K čelu shrnovacího vozíku 6 je kyvně připojen dorazový plech 14. Na příčnicku shrnovacího vozíku 6 je připevněna konzola 16 s připevněným mikropsínačem 17. V dorazovém plechu 14 je upevněn regulační šroub 12. Válečková trať 5 se smývá po skluzech 2. Hnací hřídel 10 je usazena v lůžkách 9. Dorazový plech 14 může být vyvážen závažím 15. Závaží je zajištěno stavěcím šroubem 15.

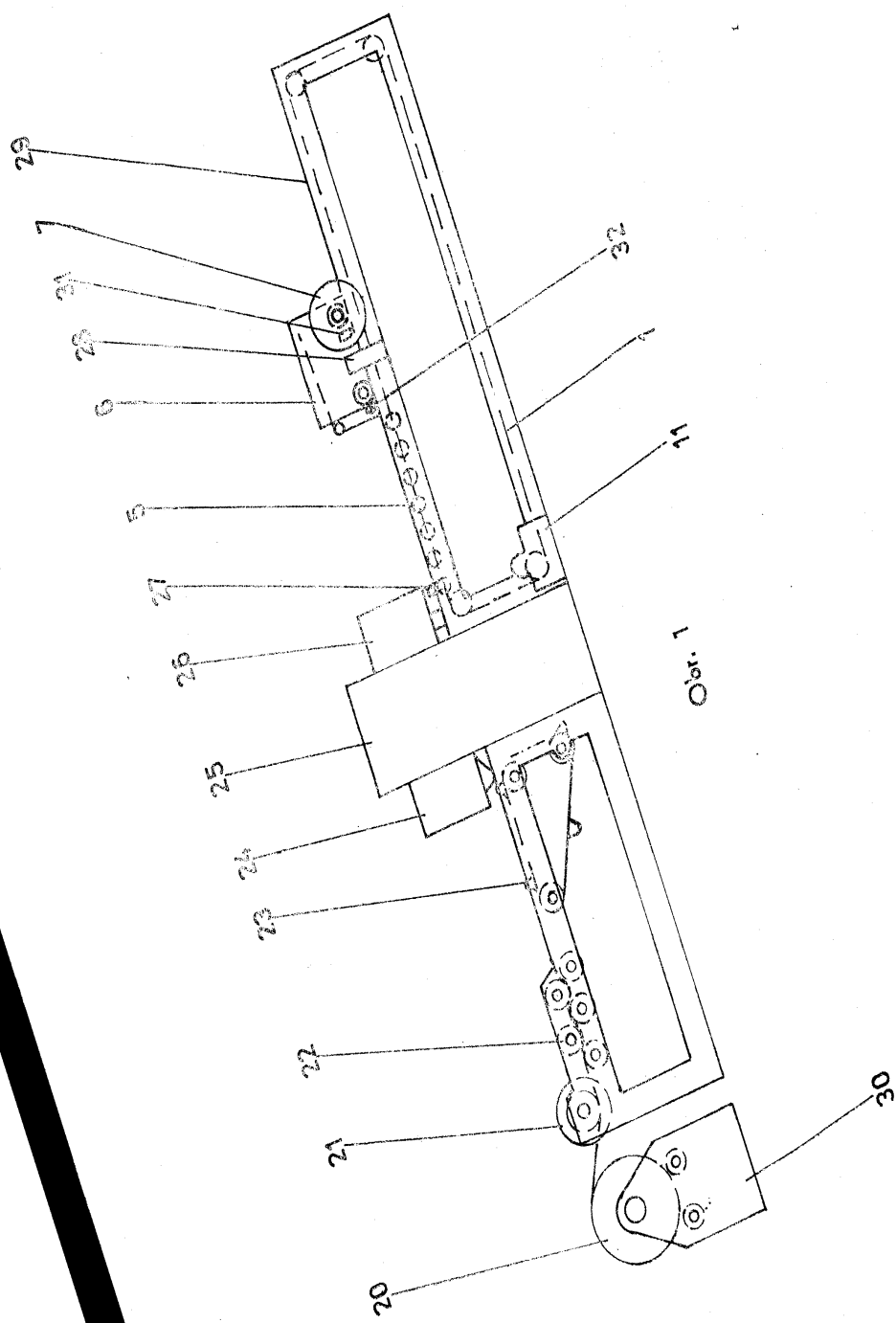
Vynález může být využit při svařování v armovnách.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

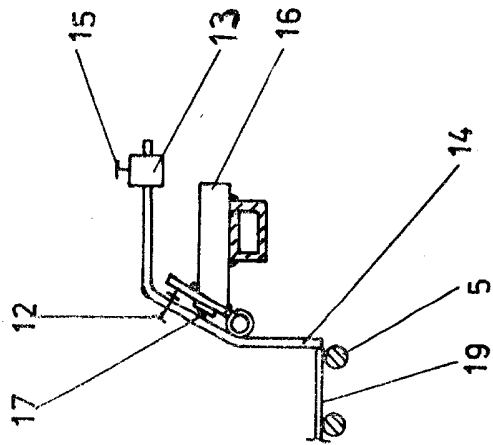
1. Zařízení pro dělení a odkládání výztuže, sestávající z nosiče nůžek, na němž jsou uloženy nůžky podélné a nůžky příčné, kde před nůžkami podélnými je usazen naváděcí rám s rovnačkou a naváděcím válcem, před nímž je ustaven odvíjecí stojan a z druhé strany nosiče nůžek je umístěno paletizační zařízení, vyznačené tím, že paletizační stůl (29) ve tvaru rámové konstrukce skříňového charakteru je z obou bočních stran osazen nekonečným, reverzním řetězem (1), v jehož přerušení je vložena válečková trať (5), na horní ploše paletizačního stolu (29) je přestavitelně usazen shrnovací vozík (6) a na počátku paletizačního stolu (29) v blízkosti příčných nůžek (26) je usazena přítlačná lišta (27).

2. Zařízení pro dělení a odkládání výztuže podle bodu 1, vyznačené tím, že shrnovací vozík (6) je tvořen posuvným rámem usazeným na kladkách (4), kde na průběžném hřídeli, spojujícím obě kladky (4) je pevně uchyceno ruční kolo (7) s ukazatelem (31) délky, přičemž posuvný rám je na čelní straně opatřen sklopným dorazovým plechem (14), pod nímž na příčně probíhajícím nosníku jsou usazeny saně (16) s mikropsínačem (17) a v dorazovém plechu (14) poblíž mikropsínače (17) je usazen regulační šroub (12), zatímco pod dorazovým plechem (14) na rámu shrnovacího vozíku (6) je vložen vratný spínač (32).

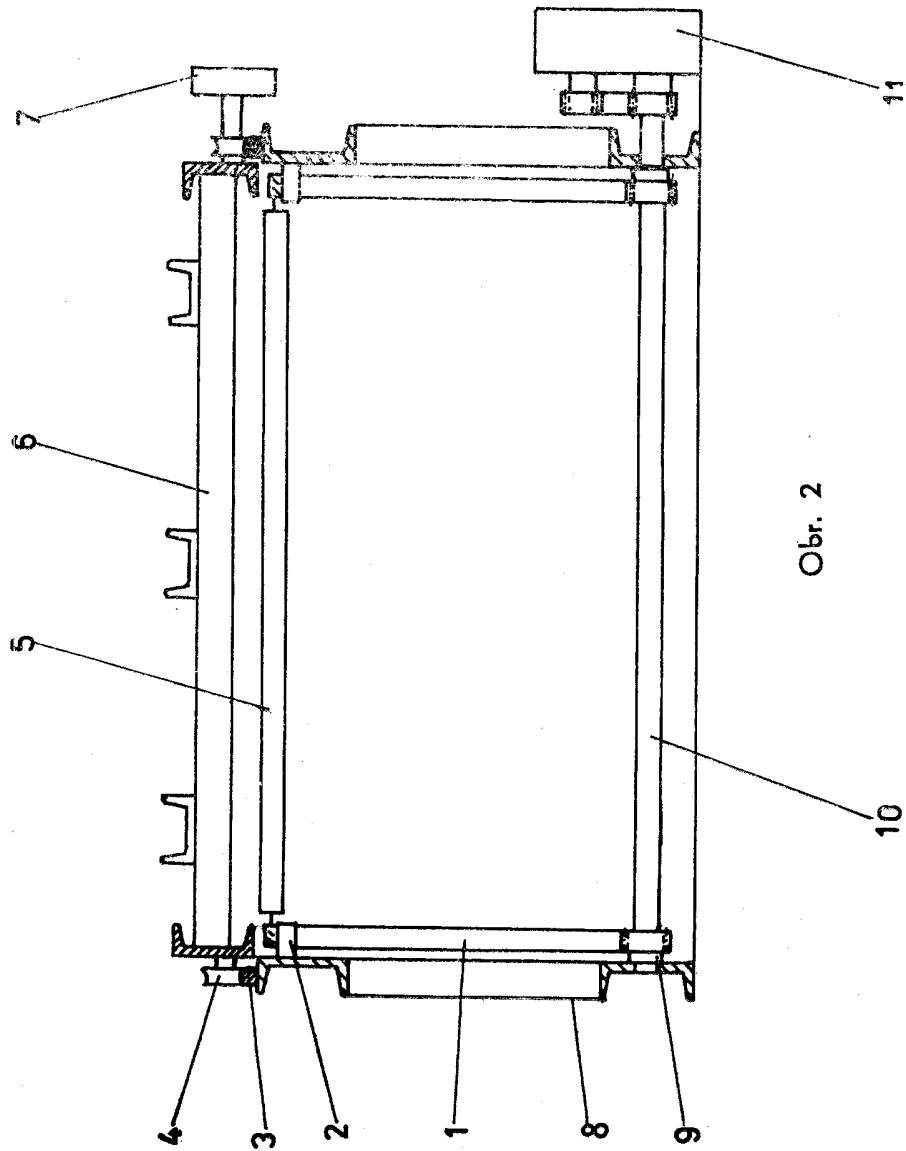
232801



Obt. 1



Obr. 3
OBR. 3



Obr. 2