



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218918
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 66 C 1/54

(22) Přihlášeno 25 03 81

(21) (PV 4816-81)

(40) Zveřejněno 30 07 82

(45) Vydáno 15 06 85

(75)

Autor vynálezu

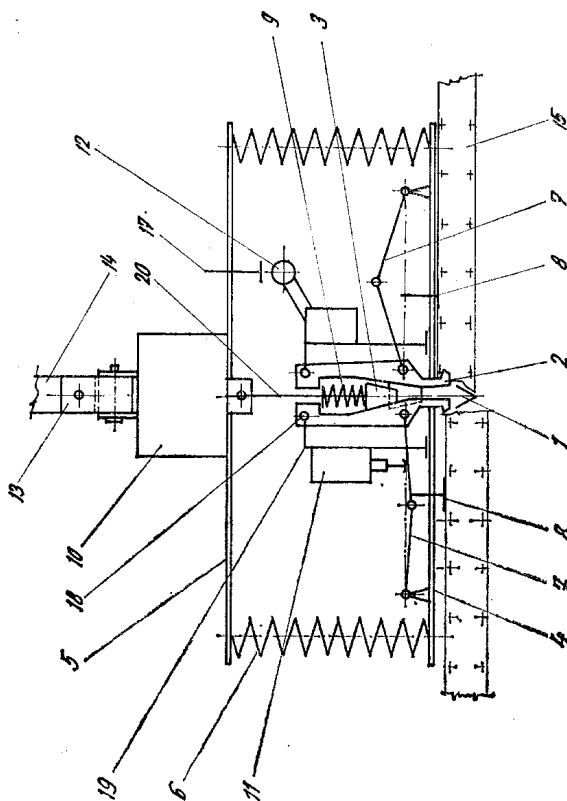
ŠINDELÁŘ LADISLAV, SVOJETICE u Mukařova, JAROŠ JOSEF ing.,
DUŠÁTKO KAREL, PRAHA

(54) Upínka roštových přířezů

1

Zařízení je tvořeno zdvihacím zařízením, jehož úchopová část je tvořena dvěma deskami vzájemně spojenými pružícími elementy. Na konzolách spodní desky je na čepech dvojice kyvných ramen. Vnitřní plochy ramen svírají spolu ostrý úhel. Mezi rameny je vertikálně přemístitelný oboustranný klín, zatlačovaný pružinou. Klín je spojen táhlem s elektromagnetem umístěným na horní desce. Dolní konce ramen jsou spojeny se zámkami ovládanými narážkami. Na konzolách je umístěn spínač a koncový vypínač ovládající posuv zdvihacího zařízení. Zařízení lze s výhodou použít ve výrobních podlahových roštů, nebo při upínání předmětů, které mají deskový tvar a v ploše průchozí otvory.

2



Vynález se týká upínky roštových přířezů, kde při zavěšení předmětu nebo jeho uvolnění odpadá vliv lidského činitele.

Až dosud známá zařízení pro zavěšení předmětů jsou závěsné háky, samosvorné kleště nebo jařmo. Přidržovací zařízení mohou být hydraulická, pneumatická nebo elektromagnetická. Známá jsou i zařízení sestávající z rámu, na jehož obvodě jsou kyvně uspořádány háky. Horní konce háků jsou pomocí táhel spojeny s konci vahadla. Pohyb vahadla je řízen ojnící spojenou s prvním kolem převodu. Druhé kolo převodu je naklínováno na společném hřídeli s rohatkou. Do zubu rohatky zasahuje západka spojená se závažím, které je zavěšeno na zvedacím mechanismu.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že hydraulická, pneumatická a elektrická jařma jsou investičně a ekonomicky náročná. Manipulační prostor je omezen délkou přívodních kabelů a potrubí. Při použití jiných prostředků, tj. háků, samosvorných kleští, kde upínací síla je vyvozována hmotou břemene, je nutno použít speciálních závěsných ok, nájezdy háků je nutno ručně regulovat nebo úchopná ramena vyžadují prostor při přemísťování.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde upínka roštových přířezů je tvořena dvojicí desek vzájemně spojených pružícími elementy. Na spodní desce je pevně uchycena konzola, na které je na čepech zavěšena dvojice kyvných ramen. Vnitřní plochy ramen svírají spolu ostrý úhel. Mezi rameny je umístěn vertikálně přestavitelný oboustranný klín, táhlem spojený s elektromagnetem, připevněným na horní desce. Druhý konec ramen je spojen pomocí svorníku s kloubovou pákou zámků. Pod zámků jsou na spodní desce umístěny nárazky. Na vnější ploše konzoly je umístěn spínač, proti němuž je na konzole usazen koncový vypínač.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že funkční část úchopného zařízení je řešena pouze v jednom oku roštového přířezu. Tím se zvýší spolehlivost oproti zařízením s několika chapadly, tj. uchycení za více ok nebo ze stran. Zároveň není nutno ruční navádění úchopného zařízení.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněno zařízení podle vynálezu, kde levá strana nárysu znázorňuje polohu náraz-

ky, zámku a ramene před upnutím a pravá strana znázorňuje postavení těchto při upnutí.

Zařízení pro upnutí roštových přířezů 15 sestává z horní a spodní desky 4, 5 vzájemně spojených pružícími elementy 6. Ve středu spodní desky 5 je pevně uchycena konzola 19, na níž prostřednictvím čepů 18 jsou zavěšena kyvná ramena 2, která procházejí otvorem spodní desky 5. Tímto otvorem prochází také naváděcí hrot 1 připevněný na spodní desce 5. Mezi rameny 2, jejichž vnitřní plochy tvoří ostrý úhel, je umístěn dvoustranný klín 3 a pružina 9. Dvoustranný klín 3 je spojen táhlem 20 s elektromagnetem 10 připevněným na horní desce 4. S dolní, vnější částí ramen 2 jsou pomocí svorníku spojeny konce zámků 7 tvořených kloubovou pákou, jejichž druhý konec je otočně uložen v držáku na spodní desce 5. Na spodní desce 5 jsou umístěny nárazky 8 ovládající páky zámků 7. Na vnější straně konzoly 19 je umístěn spínač 11. Z druhé vnější strany konzoly 19 je pak připevněn koncový vypínač 12 vypínající zdvihací zařízení 14 pomocí dorazu 17 umístěném na horní desce 4. Elektromagnet 10 je spojen s kloubovým závěsem 13 upevněným na zdvihacím zařízení 14.

Zařízení pracuje tímto způsobem: Při pohybu zdvihacího zařízení 14 směrem dolů navede naváděcí hrot 1 rameno 2 do oka roštového přířezu 15. Dosednutím spodní desky 4 na roštový přířez 15 se uvedou v činnost nárazky 8, které vyklopí páky zámků 7 a odjistí ramena 2. Mezi rameno 2 je pružinou 9 zatlačen klín, který ramena 2 rozevře a v této poloze zajistí. Jeden ze zámků 7 zároveň uvede v činnost spínač 11, který zastaví pojezd směrem dolů. Tento spínač 11 zároveň registruje uchycení roštového přířezu 15. Jestliže nedojde k uchycení, dá povel k opakování činnosti. Uvolnění provede elektromagnet 10, který prostřednictvím táhla 20 vytrhne klín 3 z dutiny ramen 2 a tím se tyto vrátí do výchozí polohy. Jestliže nedojde k vypnutí posuvu spínačem 11, je zařízení jištěno dosednutím dorazu 17 na koncový vypínač 12, který zastaví pohyb směrem dolů.

Zařízení lze využít ve výrobních podlahových roštů nebo tam, kde je potřeba upnutí předmětů při manipulaci.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Upínka roštových přířezů tvořená dvěma deskami vzájemně spojenými pružícími elementy, vyznačující se tím, že na spodní desce (5) je pevně uchycena konzola (19), na níž prostřednictvím čepů (18) je zavěšena dvojice kyvných ramen (2) procházejících otvorem spodní desky (5), jejichž vnitřní plochy svírají spolu ostrý úhel, kde mezi rameny (2) je umístěn vertikálně přestavi-

teľný dvoustranný klín (3) táhlem (20), spojený s elektromagnetem (10) připevněným na horní desce (4), přičemž druhý konec ramen (2) je spojen pomocí svorníku s kloubovou pákou zámků (7), pod nimiž na spodní desce (5) jsou umístěny narážky (8) a vnější plocha konzoly (19) je osazena spínačem (11), proti němuž je na konzole (19) usazen koncový vypínač (12).

1 list výkresů

