



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204763

(11)

(B₁)

(22) Přihlášeno 14 08 79

(21) [PV 5538-79]

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno

(51) Int. Cl.³

B 27 B 27/00

[75]

Autor vynálezu

PERNICA JAROSLAV ing. CSc., KOTVRDOVICE

(54) Zarážka tyčového materiálu zejména pro ovládání kráticího zařízení odvětvých kmenů

Vynález se týká zarážky tyčového materiálu zejména pro ovládání kráticího zařízení odvětvých kmenů, případně trubek, tyčí a podobně.

Známe zarážky tyčového materiálu, které jsou uspořádány na odměrném stole přiřazeném k přísunovému dopravníku, a které jsou určeny k ovládání kráticího zařízení v určitém okamžiku, aby bylo dosaženo požadované délky tyčového materiálu, jsou obvykle tvořeny poměrně hmotným výklopným rámem připojeným k nosníku odměrného stolu. Obsluha při zastavení tyčového materiálu o zarážku zastaví pohyb dopravníku a uvede do činnosti kráticího zařízení. Je také známo, že zarážka je opatřena výkyvnou deskou, k níž je přiřazen spínač propojený s hnací jednotkou přísunového dopravníku a s ovládacím ústrojím kráticího zařízení.

Nevýhodou čistě mechanické zarážky je poměrně vysoká náročnost na obsluhu a nízká produktivita práce.

Nevýhodou zarážek, které jsou opatřeny výkyvnými deskami a spínači je poměrně značná poruchovost vlivem klimatických podmínek působících na spínače a jejich obvody, zejména při větším počtu instalovaných zarážek pro různé délky tyčového materiálu, který je obvykle, zejména jde-li o kmeny stromů, zpracováván na zařízení instalovaném na nekrytém nebo jen částečně krytém místě dřevoskladu.

Uvedené nevýhody odstraňuje zarážka tyčového materiálu podle vynálezu, jejíž podstatou je, že rám je opatřen dvojramennou pákou upravenou jedním koncem pro záběr s výstupkem na výkyvné desce a opačným koncem pro záběr se společnou ovládací tyčí pružně suvně uloženou v dutém čepu, na němž je výkyvně uložen rám, přičemž společná ovládací tyč je upravena pro záběr se spínačem.

Výhodou zarážky podle vynálezu je snížení poruchovosti celého zařízení vlivem snížení počtu spínačů a jejich obvodů na jediný, což současně snižuje pořizovací a udržovací náklady.

Příkladné provedení zarážky podle vynálezu je znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje pohled na zarážku v nárysu, obr. 2 pohled na zarážku s přiřazeným spínačem v půdorysu a obr. 3 příčný řez zarážkou v bokorysu vedený podle čáry III. — III. v obr. 1.

Zarážka podle vynálezu je tvořena rámem 1 výkyvně uloženým na dutém čepu 2, který je upevněn mezi dvojicí bočnic 3 a 4 třmenovité konzoly 2, která je opatřena upínkou 6 pro připojení k nosníku 7 neznázorněného odměrného stolu přísunového dopravníku. Rám 1 je opatřen výkyvnou deskou 8 uloženou na čepích 9 zakotvených v horní části rámu 1. Výkyvná deska 8 je opatřena výstupkem 10 pro záběr s jedním ramenem dvojramenné páky 11 výkyv-

ně uložené v ložisku 12 připevněném k rámu 1. Na výstupku 10 je navlečena tlačná pružina 13 opírající se jedním koncem o výkyvnou desku 8 a opačným koncem o rám 1. Druhé rameno dvojramenné páky 11 je opatřeno vidlicí 14 pro záběr s unášecím nákružkem 15, který je připevněn na společné ovládací tyči 16 suvně uložené v dutém čepu 2. Na společné ovládací tyči 16 je navlečena vratná pružina 17 opírající se jedním koncem o opěrku 18 připevněnou k neznázorněnému přísunovému dopravníku a opačným koncem o opěrný kroužek 19 připevněný na společné ovládací tyči 16, proti jejímuž konci je na neznázorněném přísunovém dopravníku uspořádán spínač 20, který je právě tak jako společná ovládací tyč 16, společný pro celou soustavu zarážek uspořádaných na odměrném stole přísunového dopravníku za sebou. Každá z nich je určena pro jednu délku tyčového materiálu. Spínač 20 je elektricky spojen s neznázorněnou hnací jednotkou přísunového dopravníku a s neznázorněným kráticím zařízením tyčového materiálu. K rámu 1 je mezi bočnicemi 3 a 4 třmenovitě konzoly 5 připevněno rameno 21, k němuž je výkyvně na čepu 22 připojena pístnice 23 hydraulického válce 24, který je připevněn dalším čepem 25 k bočnicím 3 a 4 třmenovitě konzoly 5, a který je připojen k neznázorněnému zdroji tlakové kapaliny. Hydraulický válec 24 je určen ke zvedání zarážky a tím k jejímu vyřazení z činnosti a ke spouštění zarážky do pracovní polohy.

Při pohybu neznázorněného tyčového materiálu na přísunovém dopravníku dojde k jeho zastavení o tu zarážku, která je prá-

vě podle požadavku obsluhy sklopena do pracovní polohy. Při nárazu tyčového materiálu, například kmene stromu, na zarážku, dojde k pohybu výkyvné desky 8 a tím k vykývnutí dvojramenné páky 11 v ložisku 12, a to působením výstupku 10 výkyvné desky 8 na jedno rameno dvojramenné páky 11. Druhé rameno dvojramenné páky 11 tím zatlačí svou vidlicí 14 na unášecí nákružek 15, čímž dojde k osovému posunutí společné ovládací tyče 16, a to ve vedení, tvořeném dutými čepy 2 všech za sebou uspořádaných zarážek. Tímto osovým posunutím společné ovládací tyče 16 dojde ke stlačení vratné pružiny 17 a současně k přepnutí spínače 20. Ten zastaví pohyb přísunového dopravníku a uvede do chodu neznázorněné kráticí zařízení, které provede odříznutí požadované délky tyčového materiálu. Obsluha pak zvedne zarážku zavedením tlakové kapaliny do hydraulického válce 24, jehož pístnice 23 vykývne rameno 21, čímž dojde k pootočení rámu 1 zarážky kolem dutého čepu 2 a tím k jeho vyklopení z pracovní polohy. Po uvolnění výkyvné desky 8 dojde k jejímu vrácení do původní polohy působením tlačné pružiny 13 na výstupku 10 a současně ke zpětnému pohybu dvojramenné páky 11 působením vratné pružiny 17, která přesune společnou ovládací tyč 16 do původní polohy a tím uvolní spínač 20. Spínač 20 tak vyřadí z činnosti kráticí zařízení a uvede opět do pohybu přísunový dopravník.

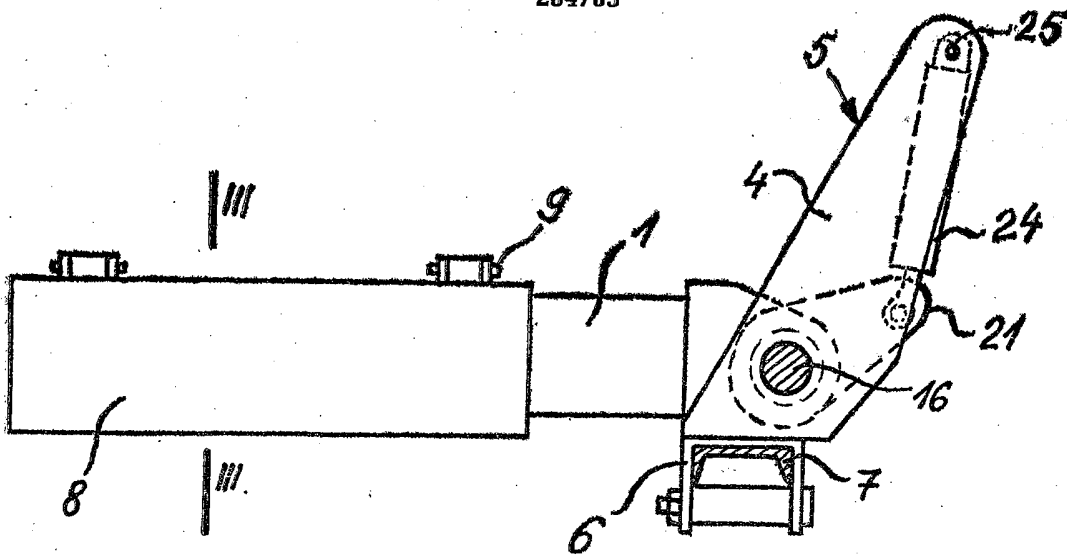
Zarážky tyčového materiálu podle vynálezu je možno využít při řešení přísunových dopravníků s odměrným stolem a kráticím zařízením.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

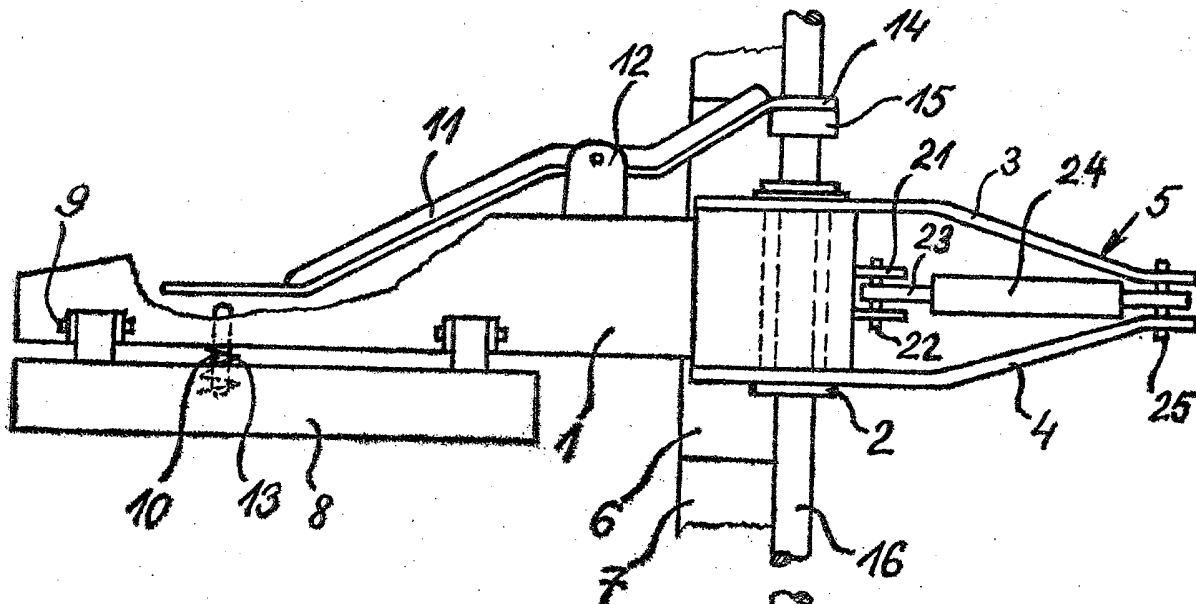
Zarážka tyčového materiálu, zejména pro ovládání kráticího zařízení odvětvých kmenů, tvořená rámem výkyvně uloženým na čepu upevněném ve třmenovité konzole upravené pro připojení například k nosníku odměrného stolu přísunového dopravníku a dále hydraulickým válcem pro vyvození výkyvného pohybu rámu, který je opatřen výkyvnou deskou, vyznačující se

tím, že rám (1) je opatřen dvojramennou pákou (11) upravenou jedním koncem pro záběr s výstupkem (10) na výkyvné desce (8) a opačným koncem pro záběr se společnou ovládací tyčí (16) pružně suvně uloženou v dutém čepu (2), na němž je výkyvně uložen rám (1), přičemž společná ovládací tyč (16) je upravena pro záběr se spínačem (20).

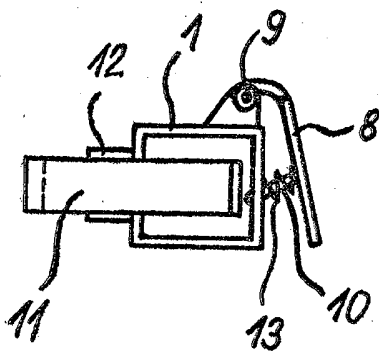
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

