

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

10684

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2000 - 11276**

(22) Přihlášeno: **18.10.2000**

(47) Zapsáno: **04.01.2001**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. C1.⁷:

B 21 D 43/28

(73) Majitel :

ŽDAS, A.S., Žďár nad Sázavou, CZ;

(72) Původce :

Aldorf Jan Ing., Žďár nad Sázavou, CZ;

Zavadil Jan, Žďár nad Sázavou, CZ;

Steiner František Ing., Světlá nad Sázavou, CZ;

(54) Název užitného vzoru:

Zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí

CZ 10684 U1

Zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí

Oblast techniky

- 5 Zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí řeší jejich odsun u pil na dělení tyčí. Zařízení se používá u pil na dělení tyčí, které uřezávají začátky nebo konce těchto tyčí a slouží k odebírání vzorků z libovolné části délky těchto tyčí.

Dosavadní stav techniky

- U známých zařízení se začátky nebo konce tyčí odbavují z osy pily pomocí vyhazovačů a šikmých skluzů do beden. Toto působí problémy u tyčí zejména velkých průřezů, kde je nutné zachytit velkou energii odbavovaných tyčí a kde navíc dochází k nadměrné hlučnosti.
- 10 Odřezané vzorky malé délky a hmotnosti se odbavují ručně, vzorky velké hmotnosti pomocí manipulátoru s potřebným ručním zásahem k upínání vzorků. Tato manipulace je zdoluhavá a nebezpečná s ohledem na blízkost rezného nástroje a obtížné upínání vzorků. Navíc je nutné vzorky na dvakrát ukládat z důvodu jejich značení.

Podstata technického řešení

- 15 Výše uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí, sestávající z pily na odřezávání začátků tyčí s přiváděcím dopravníkem a pily na odřezávání konců tyčí s odváděcím dopravníkem podle technického řešení, jehož podstatou je, že za pilou začátků a před pilou konců jsou umístěny nepoháněné válečky, mezi nimiž je uložen poháněný dopravník se sklopným prvním válečkem a posledním válečkem. Na jedné straně nepoháněných válečků je
- 20 uložen rošt odřezků ukončený sklopnou zarážkou odřezků a na jejich druhé straně stůl na vzorky ukončený sklopnou zarážkou vzorků. Podstatou dále je, že sklopná zarážka odřezků je umístěna nad bednou, a že na sklopnou zarážku vzorků navazuje paleta vzorků. Nad rostem odřezků, nepoháněnými válečky a stolem na vzorky je uspořádané vedení s vozem, na kterém je otočně uchycen shrnovač.
- 25 Výhodou zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí je nevyžaduje zvýšenou dimenzi zařízení z důvodu zachycení energie tyčí velkých průřezů. Zařízení podstatně snižuje hlučnost provozu a bezpečnost práce, zejména při manipulaci s krátkými odřezky a vzorky.

Přehled obrázků na výkresech

- 30 Zařízení na odbavování odřezků a vzorků je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 znázorňuje půdorys dispozičního uspořádání zařízení navazující na obě pily; a obr. 2 znázorňuje boční pohled v řezu na vlastní odbavování odřezků a vzorků.

Příklad provedení technického řešení

- Zařízení sestává z pily 1 začátků tyčí 17, na kterou navazuje přiváděcí dopravník 8 a pily 2 konců tyčí, s odváděcím dopravníkem 20. Mezi pilou 1 začátků a pilou 2 konců jsou umístěny nepoháněné válečky 3, mezi nimiž je uložen poháněný dopravník 4. Jeho první váleček 5
- 35 a poslední váleček 6 jsou sklopné. Na jedné straně nepoháněných válečků 3 je uložen rošt 7 odřezků ukončený sklopnou zarážkou 8 odřezků, která je umístěna nad bednou 9. Na druhé straně nepoháněných válečků 3 je uložen stůl 10 na vzorky, ukončený sklopnou zarážkou 11 vzorků, na kterou navazuje paleta 12 vzorků. Nad rostem 7 odřezků, nepoháněnými válečky 3
- 40 a stolem 10 na vzorky je uspořádáno vedení 13 s vozem 14, na kterém je otočně uchycen shrnovač 15. Vůz 14 je opatřen pohonem 22.

Uříznuté začátky tyčí 16 jsou pomocí tyče 17 uloženy na příváděcím dopravníku 18 přemístěny na nepoháněné válečky 3, nad kterým ve vedení 13 pojíždí vůz 14 s otočně uchycený shrnovačem 15. Po sklopení shrnovače 15 do spodní polohy a pojezdu vozu 14 jsou začátky tyčí 16 po roštu 7 odsunuty ke sklopné zářezce 8 odřezků. Pohyb vozu 14 zajišťuje pohon 22. Po shromáždění několika začátků tyčí 16 se sklopí zářezka 8 odřezků a shrnovač 15 shrne začátky tyčí 16 do bedny 9. Obdobně se odbavují i konce tyčí 19 dělené napile 2 konců, za kterou se nachází odváděcí dopravník 20. Uříznuté vzorky 21 se s ohledem na svoji malou délku překulí na nepoháněné válečky 3 nebo se na ně přemístí pomocí tyče 17. Ta je uložena na příváděcím dopravníku 18, odkud se shrnovačem 15, který se nachází ve spodní poloze, dopraví přes stůl 10 na vzorky a sklopnou zářezku 11 na paletu 12 vzorků. Doprava vzorků 21 ze stolu 10 na vzorky na paletu 12 vzorků se může provádět až po shromáždění jejich většího počtu. Obdobně se odbavují na paletu 12 vzorků i vzorky 21 uříznuté na pile 2 konců.

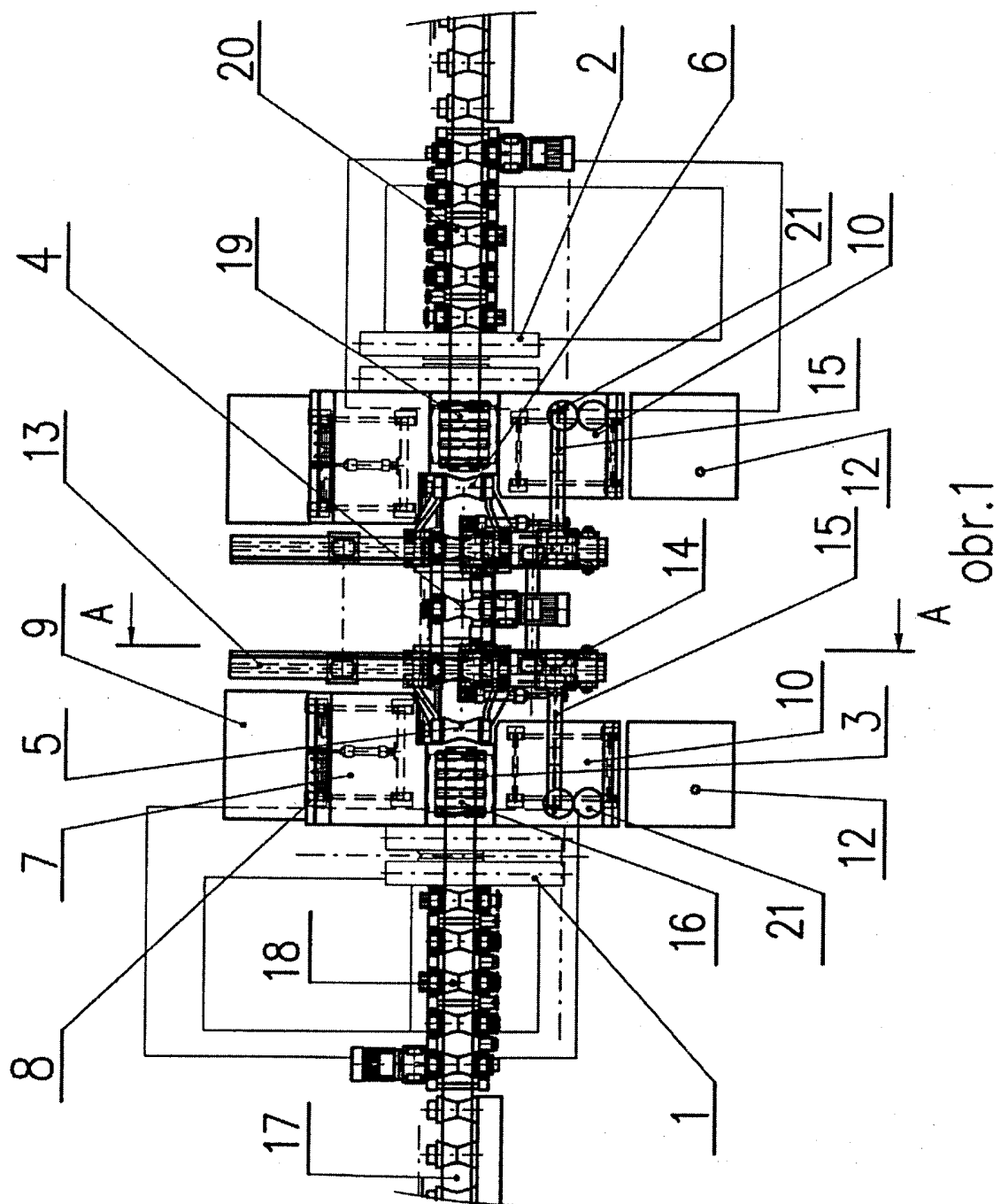
První váleček 5 a poslední váleček 6 poháněného dopravníku 4 jsou sklopené z toho důvodu, aby nedocházelo ke kolizi se shrnovačem 15 nacházejícím se ve spodní poloze, protože tyto válečky jsou z důvodu zajištění možnosti dopravy krátkých tyčí 17 umístěny co nejbližší k příváděcímu dopravníku 18 a odváděcímu dopravníku 20.

NÁROKY NA OCHRANU

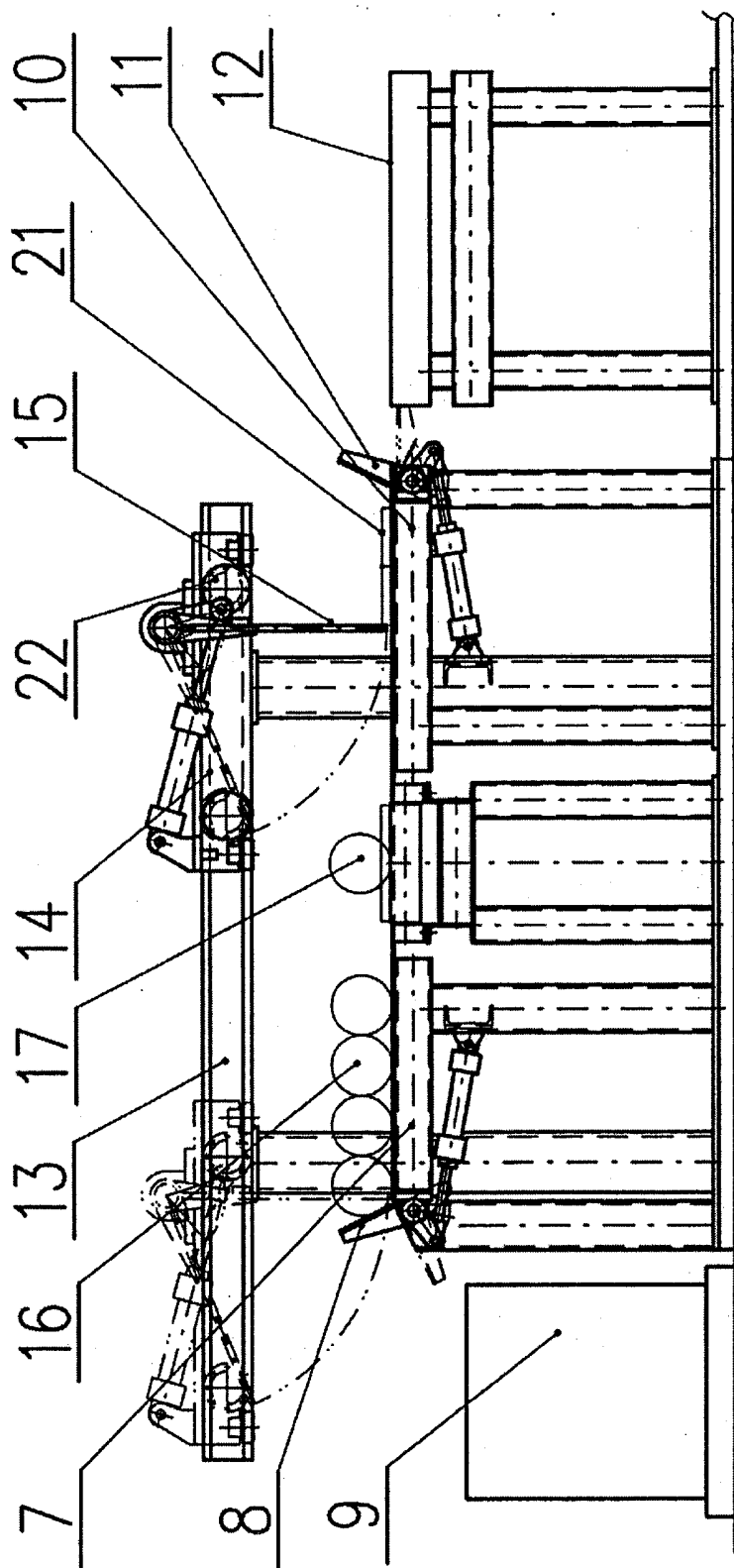
1. Zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí, sestávající z pily na odřezávání začátků tyčí s příváděcím dopravníkem a z pily na odřezávání konců tyčí s odváděcím dopravníkem, **vyznačující se tím**, že za pilou (1) začátků a před pilou (2) konců jsou umístěny nepoháněné válečky (3), mezi nimiž je uložen poháněný dopravník (4) se sklopným prvním válečkem (5) a posledním válečkem (6), přičemž na jedné straně nepoháněných válečků (3) je uložen rošt (7) odřezků ukončený sklopnou zářezkou (8) odřezků a na jejich druhé straně stůl (10) na vzorky ukončený sklopnou zářezkou (11) vzorků.

2. Zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že sklopná zářezka (8) odřezků je umístěna nad bednou (9), a že na sklopnou zářezku (11) vzorků navazuje paleta (12) vzorků.

3. Zařízení na odbavování odřezků a vzorků tyčí podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nad roštem (7) odřezků, nepoháněnými válečky (3) a stolem (10) na vzorky je uspořádané vedení (13) s vozem (14), na kterém je otočně uchycen shrnovač (15).



ŘEZ A-A



Konec dokumentu

obr.2