



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

220261
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 21 B 45/02

[22] Prihlásené 26 07 81
[21] (PV 4868-81)

[40] Zverejnené 27 08 82

[45] Vydané 15 02 86

(75)

Autor vynálezu

PROKOP JAROSLAV ing., KOŠICE

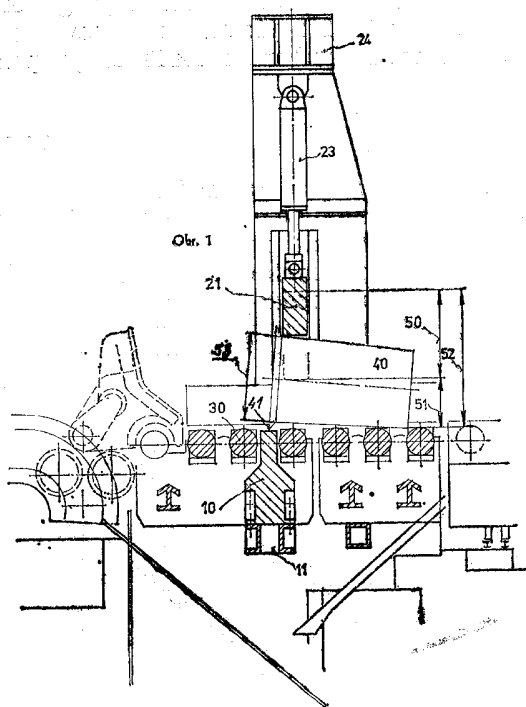
(54) Zariadenie pre odstraňovanie golierov najmä na ingotoch
pred valcovaním

1

Vynález sa týka zariadenia pro odstraňovanie golierov najmä na ingotoch pred valcovaním a rieši odstránenie havarijného stavu valcovacej stolice a valníkov slabingu.

Zariadenie pre odstraňovanie golierov najmä na ingotoch pred valcovaním znázornené na obr. 1, pozostáva z pevného stola (10) upevneného na priečniku (11) a umiestneného medzi valčekmi (30) dopravníka, pričom s pevným stojanom (20) a horným priečnikom (24) tvorí tuhý uzavretý rám, vo vedeniach (22), ktorého je klzne umiestnená lisovacia hlava (22) poháňaná s výhodou dvoma synchronne pracujúcimi priamočarými silovými jednotkami (23) s maximálnym zdvihom (50) dvojnásobne väčším, ako maximálna hrúbka valcovaného ingotu.

2



Vynález sa týka zariadenia pre odstraňovanie golierov najmä na ingotoch pred valcovaním a rieši odstránenie havarijného stavu valcovacej stolice a valníkov slabingu.

Goliere na ingotoch vznikajú odlieváním ocele do čiastočne poškodených kokíl, kedy v pätej časti medzi podložkou a kokilou sa vytvorí medzera, do ktorej zatečie časť ocele. Tým vznikajú na ingote nežiadúce výstupky, ktoré pri doprave poškodzujú valčeky dopravníka a taktiež pri valcovaní sa zatláčajú do povrchu, čo zapríčiňuje značnú nepodarkovosť hotového vývalku. Doteraz známe zariadenie vo svete používa na odstránenie golierov opaľovací stroj, ktorého posúvne horáky oddeľujú nežiaduce výstupky na ingote. Takéto zariadenie je veľmi zložitý, priestorovo a funkčne náročné, pričom časovo ovplyvňuje priechodnosť ingotov v technologickú linku.

Uvedené nedostatky odstraňuje a problém rieši zariadenie pre odstraňovanie golierov najmä na ingotoch pred valcovaním podľa vynálezu. Podstata vynálezu spočíva v tom, že zariadenie pozostáva z pevného stola upevneného na priečniku a umiestneného medzi valčkami dopravníka. S pevným stojanom a horným priečnikom tvorí tuhý uzavretý rám, vo vedeniach ktorého je klzne umiestnená lisovacia hlava poháňaná s výhodou dvoma synchronne pracujúcimi priamočiarými silovými jednotkami s maximálnym zdvihom dvojnásobne väčším ako maximálna hrúbka valcovaného ingotu.

Výhody vynálezu voči doterajšiemu stavu techniky vo svete sú značné a spočívajú v tom, že je vytvorené zariadenie, ktoré jednoduchým spôsobom odstraňuje goliere z ingotov, prichádzajúcich do valcovacej trate slabingu, pričom zariadenie je priamo

zabudované do dopravnej linky, čím nie je narušený technologický tok materiálu. Pri lisovaní vzniká minimálny odpad, takže nie je potrebné vybudovať zvláštne odpadové hospodárstvo. Použitím zariadenia sa zníži poškodzovanie valčekov dopravníka, zníži sa odpad pri odstrihovaní koncov za valcovacou stolicou a zvýši sa kvalita vyvalcovaného materiálu.

Príklad uskutočnenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na priložených výkresoch, pričom obr. 1 znázorňuje bočný pohľad na zariadenie a obr. 2 znázorňuje čelný pohľad so schematickým vyjadrením hlavných častí zariadenia a upravovaných ingotov.

Pevný stôl 10 upevnený na priečniku 11 je umiestnený medzi valčkami 30 dopravníka, pričom s pevným stojanom 20 a horným priečnikom 24 tvorí tuhý uzavretý rám, vo vedeniach 22, ktorého je klzne umiestnená lisovacia hlava 21, poháňaná s výhodou dvoma synchronne pracujúcimi silovými jednotkami 23, ktorých maximálny zdvih 50 je dvojnásobne väčší ako maximálna hrúbka 53 valcovaného ingotu 40.

Po prísune ingotov 40 do zariadenia sa tieto zastavia tak, že svojím dolným výstupkom goliera 41 ostanú na pracovnej ploche pevného stola 10. Po prísune lisovacej hlavy 21 do polohy 51 sa ingoty 40 pritláčajú k pevnému stolu 10 a tým zarovnávajú goliere 41, pričom tieto sa deformujú smerom von z ingotu. Podľa potreby sa úkon môže zopakovať. Po zdvihnutí lisovacej hlavy 21 do východzej polohy vo výške 52 pokračujú ingoty 40 po valčekoch 30 dopravníka do valcovacej stolice slabingu.

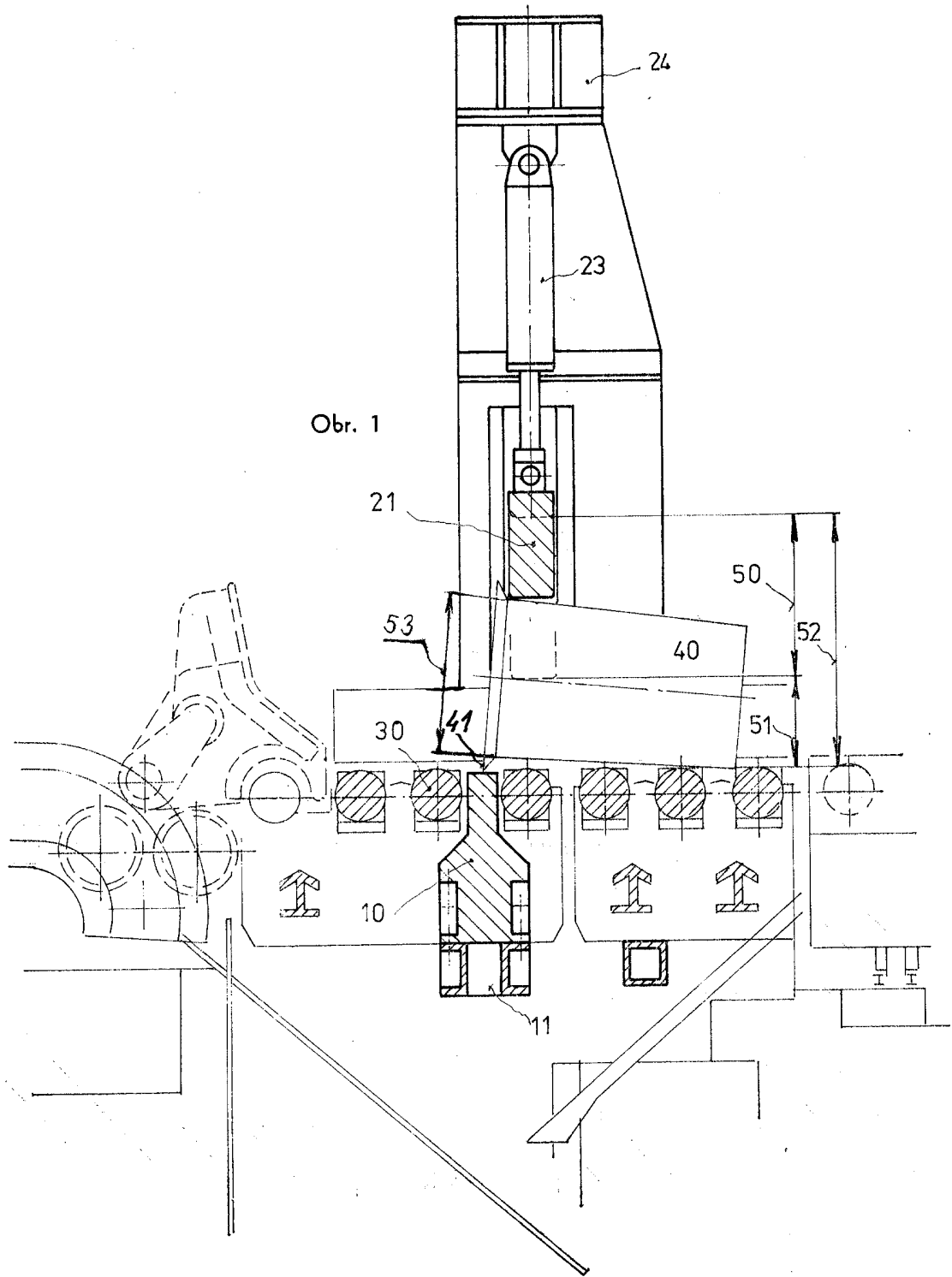
Vynález možno využiť aj na lisovacích linkách s plynulým technologickým tokom materiálu.

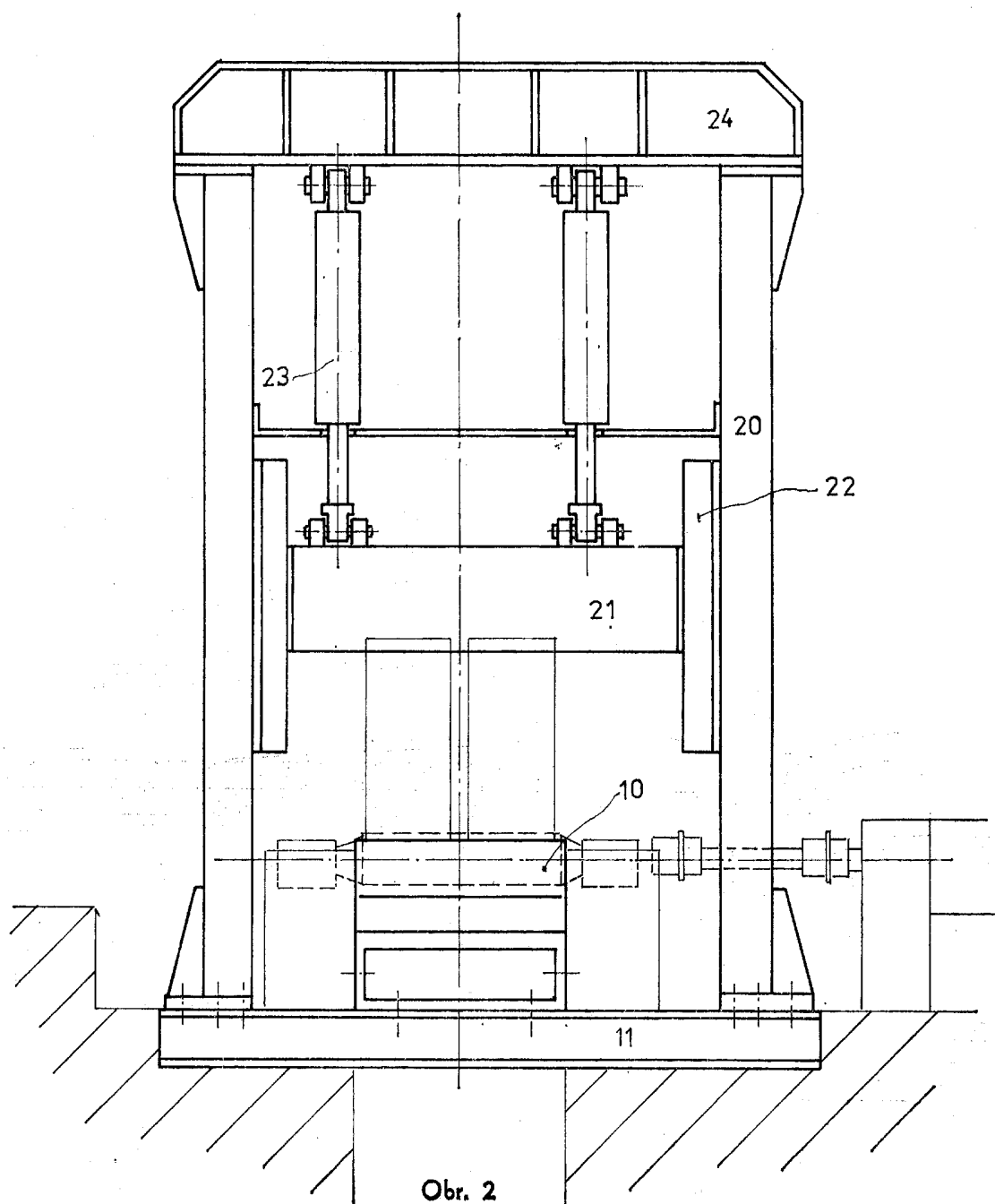
PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie pre odstraňovanie golierov najmä na ingotoch pred valcovaním vyznačujúce sa tým, že pozostáva z pevného stola (10) upevneného na priečniku (11) a umiestneného medzi valčkami (30) dopravníka, pričom s pevným stojanom (20) a horným priečnikom (24) tvorí tuhý uzavre-

tý rám, vo vedeniach (22), ktorého je klzne umiestnená lisovacia hlava (21) poháňaná s výhodou dvoma synchronne pracujúcimi priamočiarými silovými jednotkami (23) s maximálnym zdvihom (50) dvojnásobne väčším ako maximálna hrúbka (53) valcovaného ingotu.

2 listy výkresov





Obr. 2