



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218753
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 27 D 3/00

(22) Přihlášeno 07 12 81
(21) (PV 9059-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 04 85

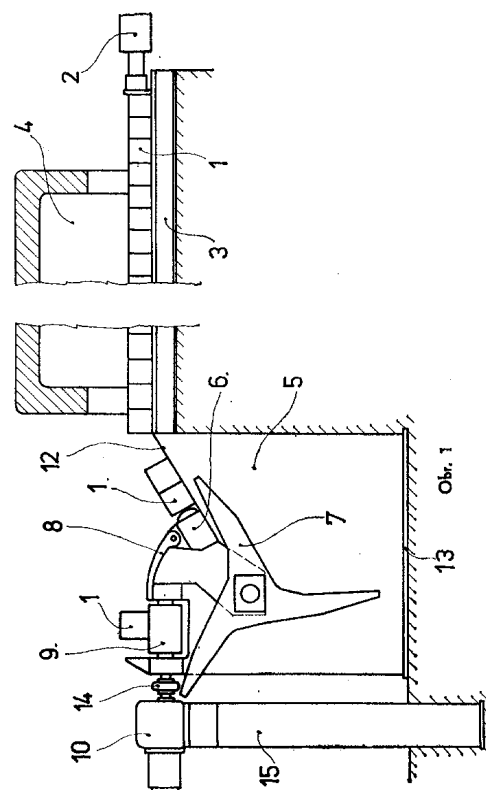
(75)
Autor vynálezu LUKÁŠ JOSEF, OSTRAVA

(54) Zařízení pro dávkování tyčového materiálu z ohřívací narážecí pece na valník

1

Vynález se týká zařízení pro dávkování tyčového materiálu z ohřívací pece na valník, které se skládá z rámu tvořeného spodní základovou deskou, na níž jsou vedle sebe ve směru její podélné osy uspořádány nejméně dvě svislé stěny, jejichž horní strany jsou tvořeny šikmými plochami směrem k valníku a ukončenými odpruženými nárazníky, kde nejméně k jedné svislé stěně rámu je točně připevněn rotační podavač tyčového materiálu. S odpruženými nárazníky jsou čepy spojeny úseče dutého válce, navazující na boční stranu valníku. Pohony valníku jsou uchyceny na samostatně ukotveném stojanu.

2



Vynález se týká zařízení pro dávkování tyčového materiálu z ohřívací narážecí pece na valník, které sestává z rámu, tvořeného spodní základovou deskou, na níž jsou vedle sebe ve směru její podélné osy uspořádány nejméně dvě svislé stěny, jejichž horní strany jsou tvořeny šikmými plochami, skloněnými směrem k valníku a ukončenými odpruženými nárazníky, kde nejméně k jedné svislé stěně rámu je otočně upevněn rotační předávač tyčového materiálu.

V současné době se pro tento účel používá roštu pro ohřev tyčového materiálu, ze kterého je materiál dávkován na valník přímo tlačkou, posunující ohříváný materiál. Další známá zařízení pracují tak, že tyčový materiál je z ohřívací pece vytlačován tlačkou na šikmý skluz přímo na valník. Rovněž je známo řešení, kde tlačka vytlačuje postupně tyčový materiál na valník, umístěný přímo v peci.

Mimo to je známo zařízení, kde tlačka vytlačuje tyčový materiál z přehřívací pece na skluz, směřující šikmo k valníku k zabalenému dorazu s nárazníkem a odtud je tyčový materiál předáván rotačním předávčem na valník k nůžkám.

Nevýhodou prvního zařízení je nespolehlivé dávkování tyčového materiálu, který vlivem různé křivosti ve směru podélné osy jednotlivých tyčí, tlačných za sebou v řadě, dlouhé kupříkladu 12 m, je přesouván na valník ve své podélné ose šikmo, případně je na valník přesunuta část další tyče. Druhým zařízením se vlivem zešikmení tyčového materiálu dosahuje sklouznutí dvou nebo více kusů tyčí současně na valník, což pak vyžaduje ruční zásah obsluhy, aby mohly být tyče dopraveny valníkem jednotlivě za sebou. Třetí zařízení má stejné nevýhody jako první zařízení a navíc je ruční zásah přímo na valníku v peci velmi obtížný. Nevýhodou čtvrtého zařízení je umístění pohonu valníku na společném rámu celého zařízení, který má značnou poruchovost vlivem rázů vznikajících při manipulaci a dopravě tyčového materiálu. Další jeho nevýhodou je obtížnější montáž a demontáž rotačního předávče, zejména z hlediska potřebného prostoru podél zařízení.

Uvedené nevýhody se odstraní zařízením podle vynálezu, které sestává z rámu, tvořeného spodní základovou deskou, na níž jsou vedle sebe ve směru její podélné osy uspořádány nejméně dvě svislé stěny, jejichž horní strany jsou tvořeny šikmými plochami, skloněnými směrem k valníku a ukon-

čenými odpruženými nárazníky, kde nejméně k jedné svislé stěně rámu je točně připevněn rotační podávač tyčového materiálu, jehož podstata spočívá v tom, že s odpruženými nárazníky jsou čepy spojeny úseče dutého válce, navazující na boční stranu valníku, přičemž pohony valníku jsou uchyceny na samostatně kotveném stojanu.

Podle vynálezu je vyřešeno zařízení, které umožňuje bezpečné dávkování dlouhého tyčového materiálu, zejména čtyřhranného průřezu, z narážecí ohřívací pece na valník. Zařízení je určeno hlavně k předávání kontilitého materiálu, který je v peci přehříván na teplotu asi do 300 °C, aby se při stříhání na špalky pro válcovací trať netvořily v místě a okolí stříhu nežádoucí trhliny.

Zařízení podle vynálezu je příkladně znázorněno na výkresech, kde obr. 1 znázorňuje zařízení v bočním pohledu a obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled na obr. 1.

Zařízení podle vynálezu sestává z rámu, který je tvořen spodní základovou deskou **13**, ke které je připevněno několik svislých stěn **5**, jež jsou uspořádány vedle sebe ve směru její podélné osy. Horní strany svislých stěn **5** jsou tvořeny šikmými plochami **12**, které jsou skloněny směrem k valníku **9** a ukončeny odpruženými nárazníky **6**. K odpruženým nárazníkům **6** jsou čepy připevněny úseče **8** dutého válce tvořící přemostění, které přiléhají k boční straně valníku **9**. Pod úsečemi **8** dutého válce je ke svislým stěnám **5** rámu točně připevněn rotační podávač **7** tyčového materiálu **1**, opatřený pohonem **1'**. Svislé stěny **5** navazují na ohřívací narážecí pec **4**, jejíž půda je vybavena rošty **3** pro uložení tyčového materiálu **1**, po kterých se tyčový materiál **1** posouvá tlačkou **2**, upravenou vně ohřívací narážecí pece **4**. Valník **9** je napojen na pohony **10** pružnými spojkami **14** a pohony **10** jsou uchyceny na stojanu **15**, kotveném samostatně v betonu.

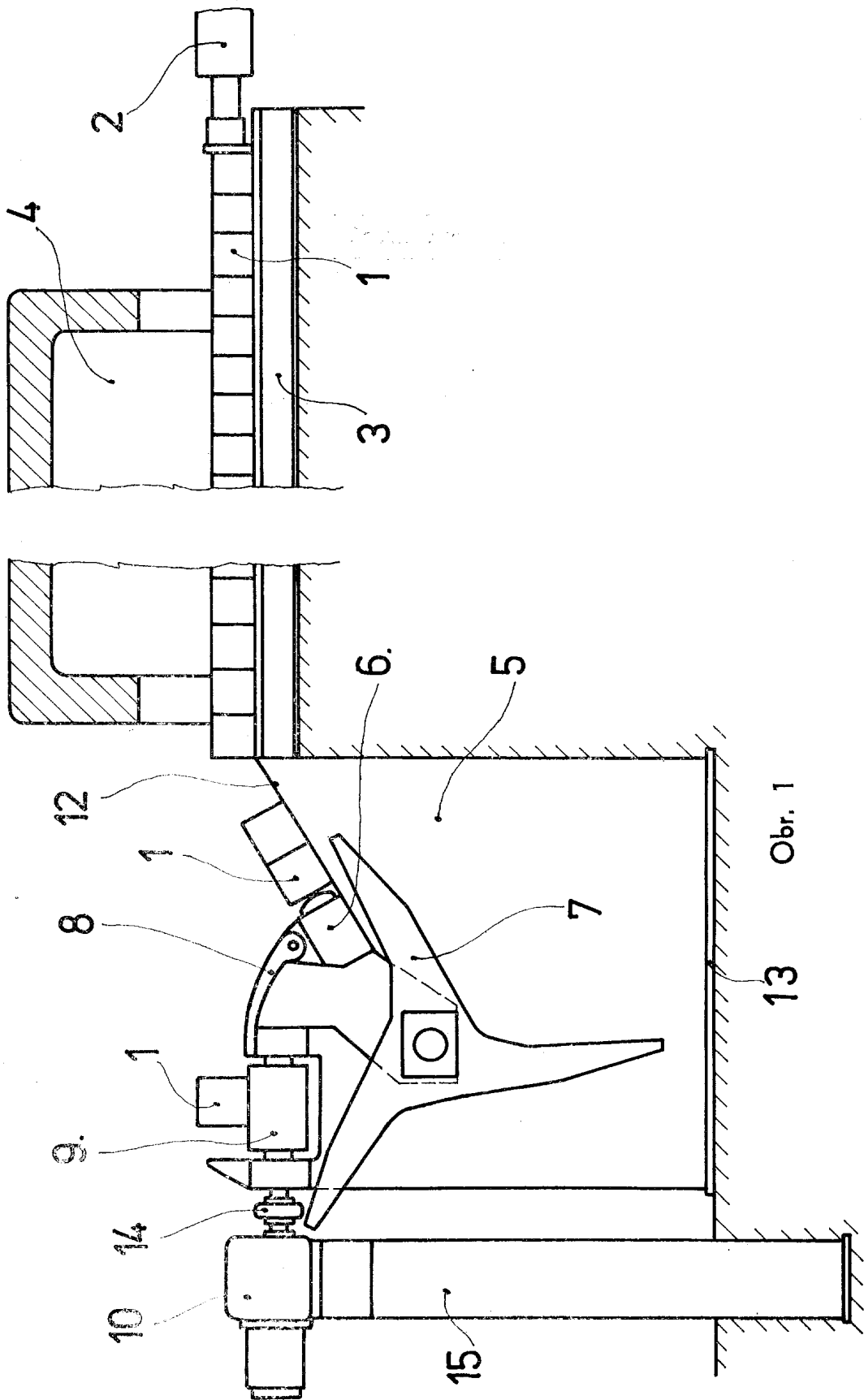
Tyčový materiál **1** je postupně vytlačován tlačkou **2** po roštích **3** narážecí ohřívací pece **4** až na šikmé plochy **12** svislých stěn **5** rámu. Jeden, případně více kusů tyčového materiálu **1** sjedou po zešikmených plochách **12** svislých stěn **5** k odpruženým nárazníkům **6**, upraveným na koncích zešikmených ploch **12** svislých stěn **5** rámu. Odtud jsou rotačním podávčem **7** předávány po úsečích **8** dutého válce na valník **9**. Po valníku **9** je tyčový materiál **1** dopravován směrem **X** od narážecí ohřívací pece **4** k nůžkám.

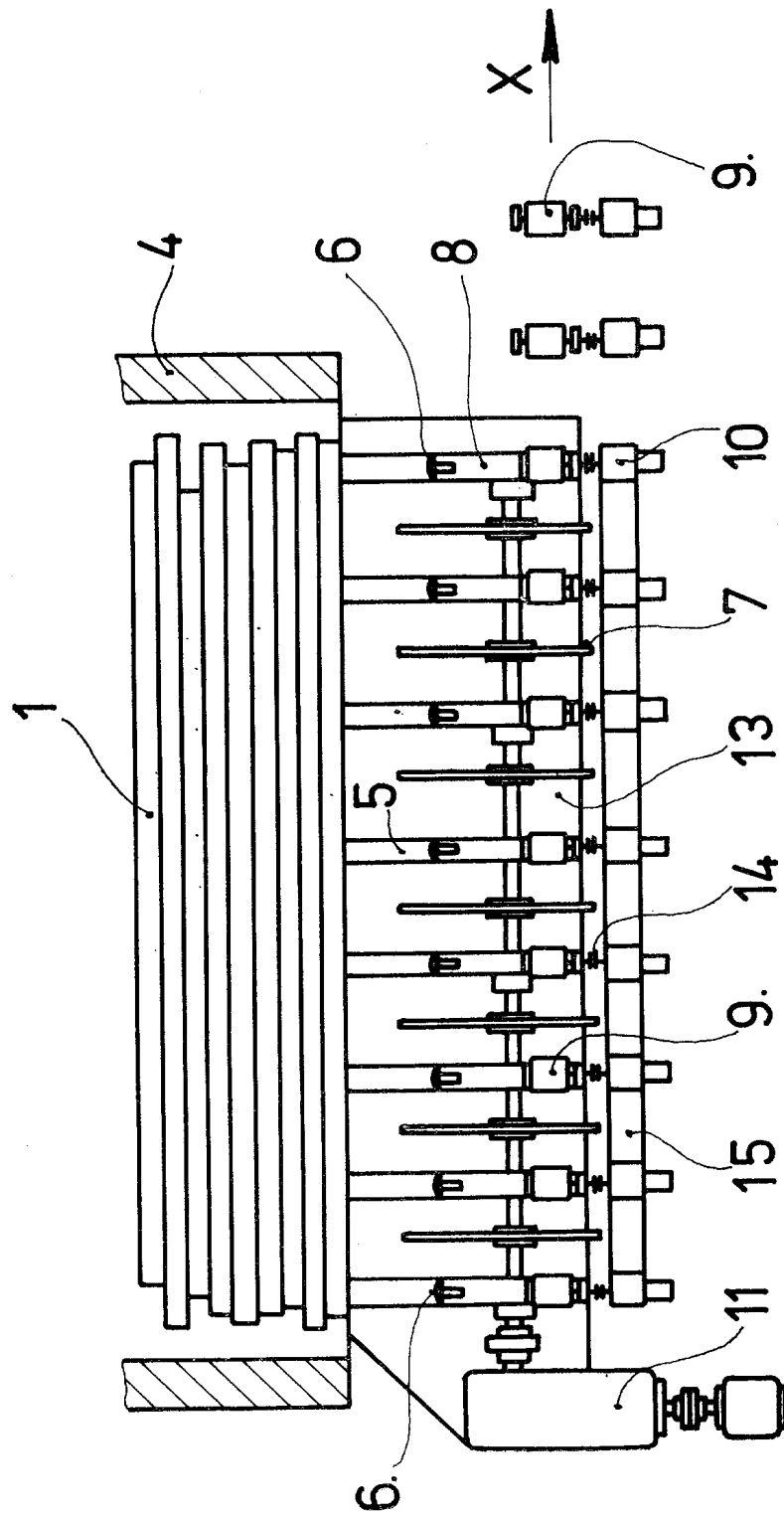
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro dávkování tyčového materiálu z ohřívací narážecí pece na valník, sestávající z rámu, tvořeného spodní základovou deskou, na níž jsou vedle sebe ve směru její podélné osy uspořádány nejméně dvě svislé stěny, jejichž horní strany jsou tvořeny šikmými plochami, skloněnými směrem k valníku a ukončenými odpruženými

nárazníky, kde nejméně k jedné svislé stěně rámu je točně připevněn rotační předávč tyčového materiálu, vyznačený tím, že s odpruženými nárazníky (6) jsou pomocí čepů spojeny úseče (8) dutého válce, navazující na boční stranu valníku (9), přičemž pohony (10) valníku (9) jsou uchyceny na samostatně ukotveném stojanu (5).

2 listy výkresů





Obr. 2