



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243543

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 21 B 31 /08

/22/ Přihlášeno 22 04 85

/21/ PV 2926-85

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 12 87

(75)

Autor vynálezu

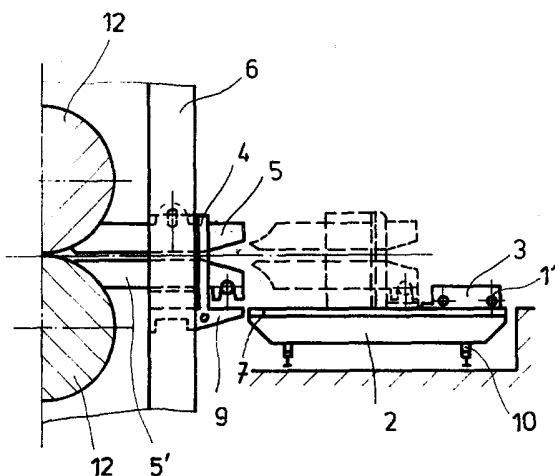
SKLENÁŘ JAROSLAV, FRÝDEK-MÍSTEK, SMETANA OLDŘICH ing., OSTRAVA

(54) Zařízení k výměně válcovací armatury

Účelem je podstatné zkrácení doby potřebné pro výměnu válcovací armatury při současném snížení pracovní, spojené s touto manipulací.

Uvedeného účelu se dosáhne zařízením, které se skládá ze dvou pojezdových vozů /2/, uspořádaných paralelně před válcovací stolicí, na nichž jsou upevněna ozubená vedení /7/ pro posuv vytahovací jednotky /3/, která je opatřena pojezdovými koly /11/ a dále držákem záchytného dílu.

Ke stojanům /6/ válcovací stolice je upevněn rám /4/ válcovací armatury, v němž jsou upevněny nosníky, na kterých je uloženo horní a dolní vodítko /5/ a /5' /, přičemž k dolní části rámu /4/ je připevněn držák /9/, opatřený čepem.



OBR.2

Vynález se týká zařízení k výměně válcovací armatury z válcovacích stolic, zejména univerzálních stolic profilových tratí, a řeší podstatné zkrácení doby potřebné pro její výměnu při současném snížení pracnosti spojené s touto manipulací.

Dosud je známá válcovací armatura, která je buď pevně uložena na dolním, příp. na dolním i horním nosníku, jenž jsou svými konci upevněny ve stojanu válcovací stolice a kde horní vodítko armatury je většinou zavěšeno na řetězu vyvažovací páky stojanu, nebo je uchycena v uzavřeném rámu, který je bočními stranami upevněn šrouby k oběma stojanům válcovací stolice a je opatřen manipulačními závěsy, kde u těchto válcovacích armatur se jejich demontáž z válcovací stolice s následnou její výměnou provádí pomocí manipulačních závěsů a jeřábu tak, že nosníky, na kterých jsou uloženy vodítka válcovací armatury, případně rám s nosníky horního i dolního vodítka, se na stolicí uvolní a válcovací armatura se z válcovací stolice pomocí jeřábu vytáhne, přičemž u válcovacích tratí pro válcování malých profilů se tato výměna provádí ručně.

Nevýhodou výše uvedené výměny válcovacích armatur je to, že při opotřebení horního nebo dolního vodítka těchto armatur se tato výměna musí provádět pomocí jeřábu a manipulačních přípravků, což je celkově velmi složité a náročné pro obsluhu, zejména manipulace při usazování vodítek mezi pracovní válce, a dále i značně časově náročné, které jsou opatřeny pojezdovými koly 10 pro pojezd po kolejnicích, kde na těchto pojezdových vozech 1 a 2 jsou upevněna ozubená vedení 7 pro posuv vytahovací jednotky 3, tvořené šnekovou převodovkou a elektromotorem, která je opatřena pojezdovými koly 11 pro pojezd po ozubeném vedení 7 a v přední části je dále opatřena držákem záchytného dílu 8.

Ke stojanům 6 válcovací stolice je pomocí úchytných desek 13 upevněn rám 4 válcovací armatury ve tvaru písmene "U", v němž jsou upevněny nosníky, na kterých je uloženo horní a dolní vodítko 5 a 5', přičemž úchytné desky 13, ovládané neznázorněnými hydraulickými válci, zapadají do vybrání vytvořených oboustranně v rámu 4, k jehož dolní části je připevněn držák 9 čepu 9'.

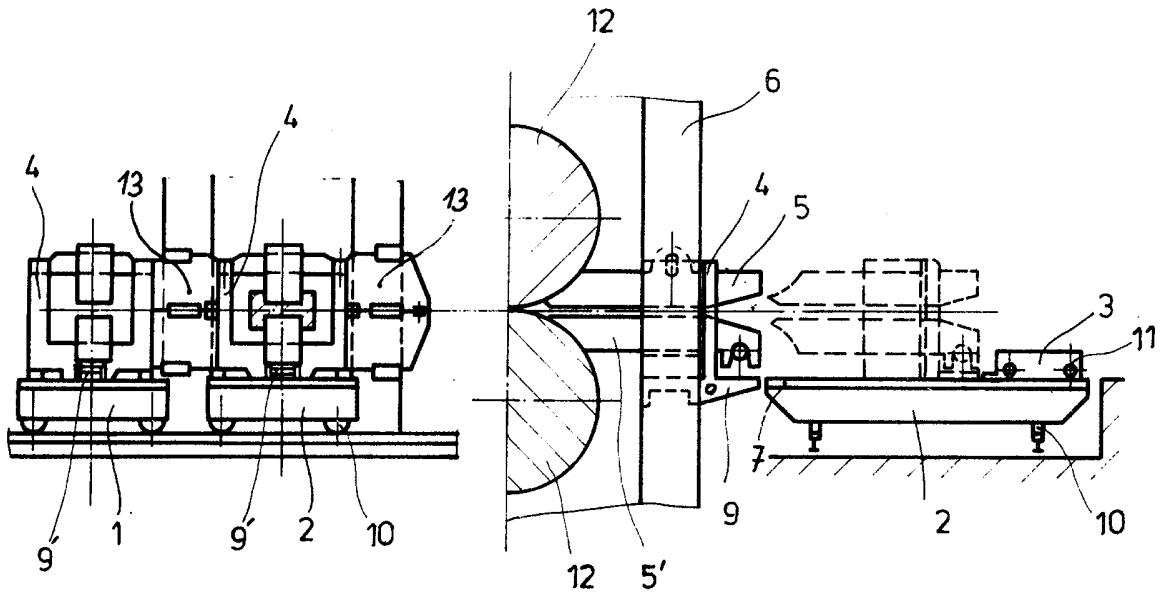
Při výměně válcovací armatury zařízením podle vynálezu se vytahovací jednotka 3 pojezdového vozu 2 přesune pomocí elektromotoru a šnekové převodovky po ozubeném vedení 7 pojezdovými koly 11 směrem k válcovací armatuře, až záchytný díl 8, ovládaný neznázorněným hydraulickým válcem, se uchytí vybráním za čep 9' držáku 9 připevněného k rámu 4, dále se uvolní hydraulickými válci úchytné desky 13 z rámu 4 a válcovací armatura se vytáhne vytahovací jednotkou 3 z prostoru pracovních válců 12 a z prostoru obou stojanů 6 válcovací stolice na pojezdový vůz 2, který se pak po kolejích přesune do volného prostoru, načež na dosavadní jeho místo se posune pojezdový vůz 1, na kterém je připravena nová válcovací armatura pro zasunutí do válcovací stolice, přičemž této zasunutí a její upevnění se provádí opačným postupem.

V alternativním provedení je možno posouvání vytahovacích jednotek 3, a tím i vytahování válcovací armatury, provádět i jiným mechanickým způsobem, řetězem, hydraulickým válcem apod.

Zařízení podle vynálezu je možno využít nejen u univerzálních stolic, ale i u dvouválcových stolic profilových tratí.

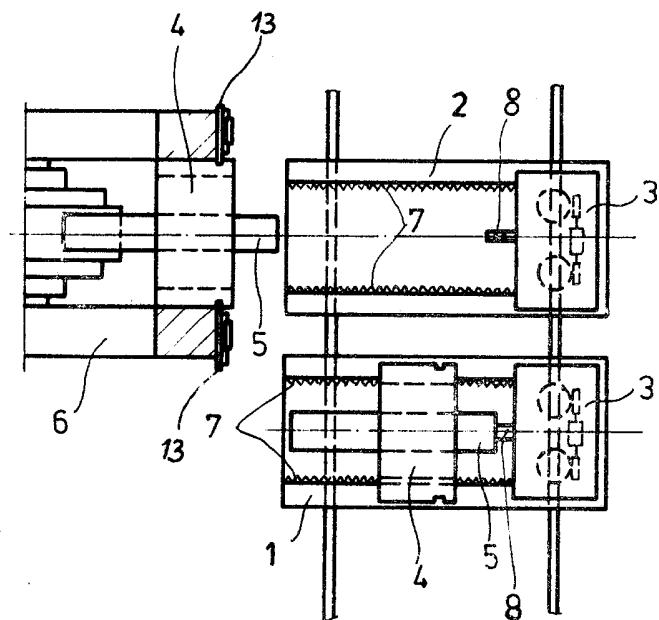
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k výměně válcovací armatury, která je tvořena rámem, upevněným ke stojanům válcovací stolice, v němž jsou upevněny nosníky, na kterých je uloženo horní a dolní vodítko, vyznačené tím, že sestává z pojezdových vozů /1/ a /2/, uspořádaných paralelně před válcovací stolicí, na nichž jsou upevněna ozubená vedení /7/ pro posuv vytahovací jednotky /3/, která je opatřena záchytným dílem /8/, kde k dolní části rámu /4/ je připevněn držák /9/ s čepem /9'/.



OBR.1

OBR.2



OBR. 3