



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203411
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 30 06 78
(21) {PV 4317-78}

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 09 82

(51) Int. Cl.³
B 27 H 1/00

(75)
Autor vynálezu ŠLOSÁR JOZEF, MARTIN

(54) Zařízení na uvolňování koncového tlaku ramenových ohýbaček při ohýbání dřeva

1

Vynález se týká zařízení na uvolňování koncového tlaku ramenových ohýbaček při ohýbání dřeva.

Až dosud se při ohýbání dřeva použitého hlavně při výrobě sedacího nábytku používají ramenové ohýbačky šroubové s formou pohybující se ve směru vertikálním, nebo ohýbačky, jejichž ramena se zdvihají pomocí ozubeného převodu. Po napětí dřeva v parnicích se vloží jeden nebo více kusů dřev do ohýbacího plechu, na kterém jsou připevněné úchytky. Takto připravený ohýbací plech se dřevem se zasune pod ohýbací formu. V středě stroje pod ohýbacím plechem je umístěn pneumatický válec, který přitlačí v polovici jeho délky materiál s ohýbacím plechem k ohýbací formě. Potom se pomocí šroubu a narážky na konci ramen nastaví koncový tlak, a to tak, že narážky na konce ramen dotlačují úchytky na čelních stranách k ohýbaným dřevům. Při vlastním ohýbání, tj. zdvihem ramen do horní polohy, jsou dřeva spolu s ohýbacím plechem přitlačované k ohýbací formě. Po zdvihu ramen do horní polohy se dřeva s ohýbacím plechem ohnou na potřebný tvar, přičemž se ohnutý tvar zajistí pomocí spínky, která se založí na úchytky ohýbacího plechu. Po tomto úkoně se ramena ohýbačky vracejí do výchozí polohy, přičemž

2

dochází ke strhávání ohnutých dřev na jednu nebo na druhou stranu vlivem zpětného chodu ramen, což má za následek nerovnoměrné ohnutí dřev, respektive porušení už dosaženého tvaru ohybu. Výsledkem je, že dochází k nadměrné zmetkovitosti a zhoršení kvality ohnutých dílců v rozsahu 10 až 20 % z celkového množství ohnutých dřev.

Shora uvedené nedostatky odstraňuje zařízení na uvolňování koncového tlaku ramenových ohýbaček při ohýbání dřeva podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že narážky jsou připojeny k horní části ramen ohýbačky pomocí přestavitelných úchytek a sestávají z posuvné horizontální narážky suvně uložené v tělese narážky, v němž je vertikálně suvně uložen narážkový klín dosedající sešikmenou boční plochou na sešikmenou vnitřní stěnu posuvné horizontální narážky, v níž jsou jedněmi svými konci upevněny čepy, které volně procházejí narážkovým klínem a jejich druhé konce jsou převlečeny pružinami opírajícími se o těleso narážky, přičemž narážkové klíny jsou napojeny na pohybový silový zdroj připojený ke spodní části ramen ohýbačky.

Výhody vynálezu spočívají ve vyloučení zmetkovitosti při ohýbání dřev. Konstruk-

ce zařízení na uvolňování koncového tlaku umožňuje dokonalou manipulaci jak při upevňování dřev na ohýbačce, tak při jejich vyjímání.

Zařízení na uvolňování koncového tlaku ramenových ohýbaček při ohýbání dřeva podle vynálezu je v příkladném provedení schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 boční pohled na zařízení a obr. 2 půdorys zařízení z obr. 1.

Zařízení podle příkladného provedení je aplikované na ramenovém ohýbacím stroji s ohýbací formou 1, jež je uložena ve vodičích tyčích 2 a je opatřena ve svém středu horizontálně situovaným unášecím šroubem 4 napojeným na neoznačený pohybový zdroj a pneumatickým válcem 5 umístěným v ramenovém ohýbacím stroji pod ohýbací formou 1 a určeným pro vyvinutí spodního tlaku na ohýbací plech 9. Horní části ramen 8 ohýbačky podepřené na svých volných koncích vně stroje podpěrami 7, jsou opatřeny dvojicí narážek, které jsou k horní části ramen 8 ohýbačky připojeny pomocí přestavitelných úchytek 12 a sestávají z posuvné horizontální narážky 11 suvně uložené v tělese narážky 10, v němž je vertikálně suvně uložen narážkový klín 15 dosedající sešikmenou boční plochou na sešikmenou vnitřní stěnu posuvné horizontální narážky 11, v níž jsou jedněmi svými konci upevněny čepy 14. Čepy 14 procházejí volně narážkovým klínem 15 a jedny jejich konce jsou převlečeny pružinou 13,

které se opírají o těleso narážky 10. Nárazkové klíny 15 jsou napojeny na silový zdroj, v konkrétním provedení pneumatický válec, který je připojený ke spodní části ramen 8 ohýbačky. Ramena 8 ohýbačky jsou opatřena otvory a v nich uloženými druhými čepy 16, které jsou určeny pro přestavění zařízení podle délky ohýbaných dřev.

Pomocí přestavitelných úchytek 12 se upnou ohýbaná dřeva uložená v úchytkách na ohýbacím plechu 9 v ramenách ohýbačky. Uvedením ramenové ohýbačky do chodu se pohybuje ohýbací forma 1 směrem dolů a volné konce ramen 8 ohýbačky se zvedají, přičemž horizontální narážky 11 se vlivem pohybu narážkových klínů 15 ovládaných silovými zdroji 6 posouvají směrem do středu ramenové ohýbačky. Po dobu ohýbání dřeva a zdvižného pohybu volných konců ramen 8 ohýbačky do horní polohy jsou narážkové klíny 15 ve spodní poloze a zajišťují koncový tlak. Po uhnutí dřeva při chodu ramen 8 ohýbačky do horní polohy dotlačením dřeva na ohýbací formu 1 se zajistí tvar ohnutých dřev pomocí narážkových klínů 15. Po uvolnění koncového tlaku pohybem narážkových klínů 15 do horní polohy se uvolní též spodní tlak vyvíjený pneumatickým válcem 5. Při zpětném chodu ramen 8 ohýbačky do výchozí polohy, koncová ramena 8 ohýbačky dosednou na podpěry 7.

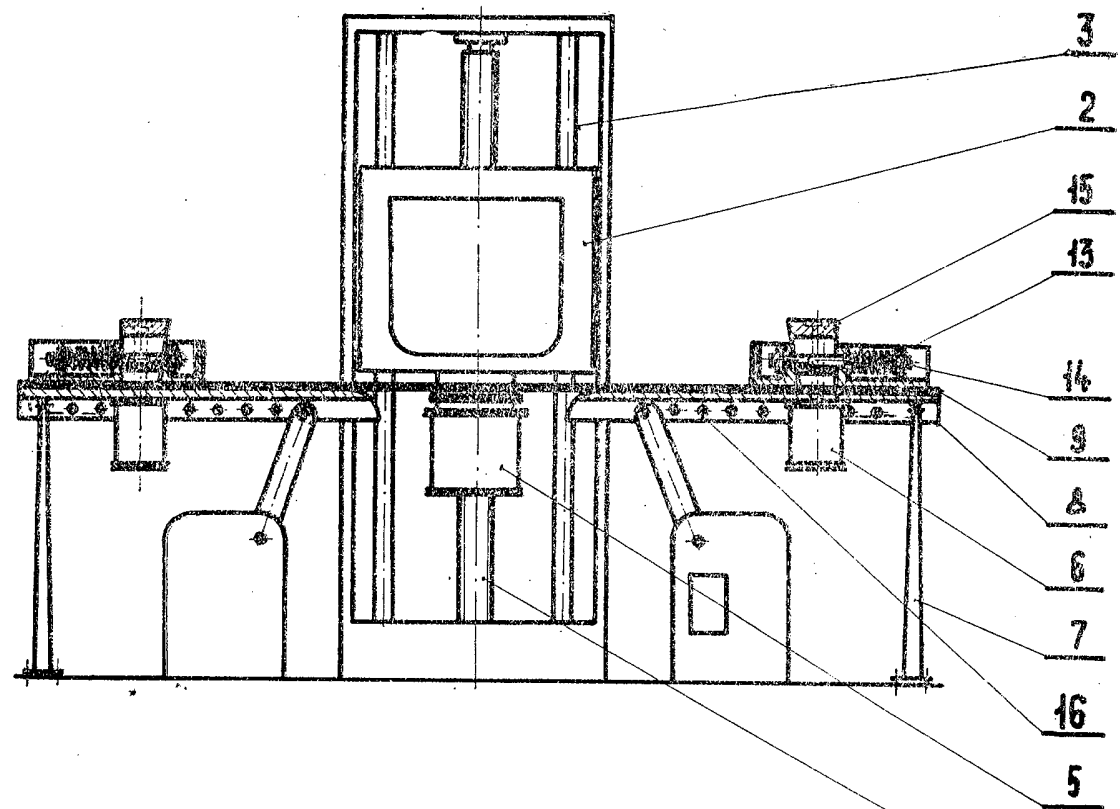
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na uvolňování koncového tlaku ramenových ohýbaček při ohýbání dřeva s narážkami pro zajištění ohýbaného předmětu proti uvolňování, umístěnými na konci každého z obou ramen ohýbačky vyznačené tím, že narážky jsou připojené k horní části ramen (8) ohýbačky pomocí přestavitelných úchytek (12) a sestávají z posuvné horizontální narážky (11) suvně uložené v tělese narážky (10), v němž je vertikálně suvně uložen narážkový klín (15)

dosedající sešikmenou boční plochou na sešikmenou vnitřní stěnu posuvné horizontální narážky (11), v níž jsou jedněmi svými konci upevněny čepy (14), které volně procházejí narážkovým klínem (15) a jejichž druhé konce jsou převlečeny pružinami (13) opírajícími se o těleso narážky (10), přičemž narážkové klíny (15) jsou napojeny na pohybový silový zdroj (6) připojený ke spodní části ramen (8) ohýbačky.

1 list výkresů

Obr. 1



Obr. 2

