



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 331

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 11 80
(21) PV 8088-80

(51) Int. Cl.³ B 27 L 11/04

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

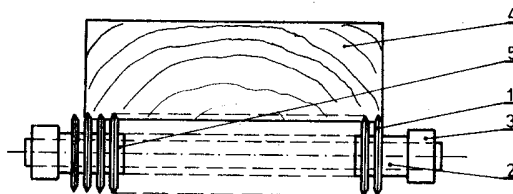
Autor vynálezu PROKEŠ STANISLAV ing. CSc., PRAHA

(54) Předřezávací nástroj, zejména pro výrobu dřevěné vlny

Vynález se dotýká oboru dřevovýroby, jmenovitě výroby dřevěné vlny. Předmět vynálezu řeší konstrukci předřezávacího nástroje, který je součástí zařízení na výrobu dřevěné vlny.

Podstatou jsou kruhové předřezávací nože, které jsou uspořádány na hřídeli vedle sebe a jsou od sebe oddělené rozpěrnými kroužky. Hřídel s kruhovými předřezávacími noži je uložen v ložiskách připojených k nožovému suportu výrobního zařízení.

214 331



Obr. 1

Vynález se týká předřezávacího nástroje, zejména pro výrobu dřevěné vlny, který je součástí zařízení na výrobu dřevěné vlny.

Pro předřezávání dřevěné vlny se používají ploché nožíky upnuté v držáku, který se pohybuje spolu s nožovým suportem, na kterém je držák připojen, vratným pohybem stanovenou rychlostí. Ze dřeva je postupně odřezávána hoblovacím nožem dřevěná vlna. Po každém zdvihu nožového suportu, v němž jsou upnuty předřezávací nožíky a hoblovací nůž, se přisune dřevo k nožíkům o tloušťku vlny. Nožíky jsou zpravidla široké 10 mm, jejich tloušťka se pohybuje od 0,5 do 1,5 mm a dékla od 150 do 220 mm a jsou naskládány při výrobě úzké vlny těsně vedle sebe, při výrobě širší vlny s mezivložkami. Každý nožík je nutno před ostřením vyjmout z držáku, z volné ruky opatrně a co nejpřesněji naostřit, naskládat do pomocného přípravku a pomocí něho s minimálními úchytkami polohy pak upnout zpět do držáku. Držák, v provedení upínacího rámečku, se pak upevní v suportu stroje. Při jednomilimetrové tloušťce nožíků a šířce vlny 1 mm je třeba do jednoho upínacího rámečku umístit okolo tří set nožíků, kteréžto množství odpovídá max. šířce závěru stroje 280 až 300 mm. Nevýhody dosavadního stavu se projevují ve velké pracnosti při výměně otupených nožíků za ostré a to s ohledem na požadované přesnosti upínání, ve velké pracnosti ostření značného počtu nožíků a požadované přesnosti ostření prováděné z volné ruky a ve značném namáhání ostří nožíků vlivem tření a tedy jeho krátké životnosti.

Shora uvedené nevýhody současného stavu výroby dřevěné vlny odstraňuje předřezávací nástroj, zejména pro výrobu dřevěné vlny podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze sady kruhových nožů a hřídele, na kterém jsou kruhové nože nasunuty a odděleny od sebe rozpěrnými vložkami, přičemž hřídel je na svých koncích uložen v ložiskách připojených k nožovému suportu výrobního zařízení.

Výhody předmětu vynálezu spočívají v úspoře času potřebného k výměně a ostření předřezávacích nožů, ve zpřesnění ostření a upínání těchto kruhových nožů a ve zvýšení trvanlivosti břitů předřezávacích nožů.

Předřezávací nástroj, zejména pro výrobu dřevěné vlny podle vynálezu je v příkladném provedení schematicky znázorněn na připojeném výkrese, kde obr. 1 značí řez A-A výrobního zařízení na výrobu dřevěné vlny s čelním pohledem na předřezávací nástroj z obr. 2 a obr. 2 je boční pohled na zařízení s předřezávacím nástrojem a upnutým dřevem.

Předřezávací nástroj podle příkladu provedení sestává z hřídele 2, na kterém jsou nasunuty a pevně zafixovány kruhové nože 1 oddělené od sebe rozpěrnými vložkami 5, které jsou výměnné. Konce hřídele 2 jsou uloženy v odklopných ložiskách 3, která jsou ukotvena na neoznačeném a nezakresleném nožovém suportu zařízení.

Nožový suport s předřezávacím nástrojem se pohybuje vratnou rychlostí y . Kruhové nože 1 předřezávají dřevo 4 a přitom vnikají do potřebné hloubky. Ze dřeva 4 je postupně hoblovacím nožem 7 oddělována dřevěná vlna 6. Po každém zdvihu nožového suportu s předřezávacím nástrojem a hoblovacím nožem 7, se přisune dřevo 4 ve směru šipky p o vzdálenost rovnající se tloušťce vlny g.

Při otupení kruhových nožů 1 se vyjme z odklopných ložisek 3 hřídel 2 s upnutými kruhovými noži 1, které se po sejmutí s hřídele 2 a očištění ostří na trnu univerzální nástrojové nebo jiné vhodné brusky. Pro větší využití průměru kruhových nožů 1 a současně pro zajištění jejich dostatečné tuhosti se použije při opotřebení kruhových nožů ostřením menších

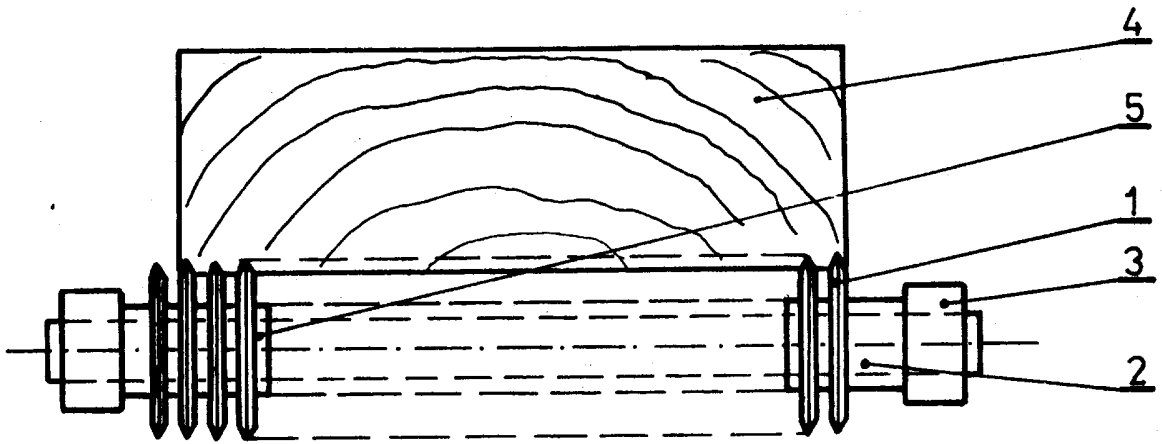
průměru rozpěrných vložek.

Kruhových nožů může být využito i jako předřezávacího nástroje u frézovacích hlav. V tom případě jsou jejich rozměry menší, jsou vybaveny drážkou pro vytvoření úhlu čela a jednostranně sbroušeny na svém obvodu.

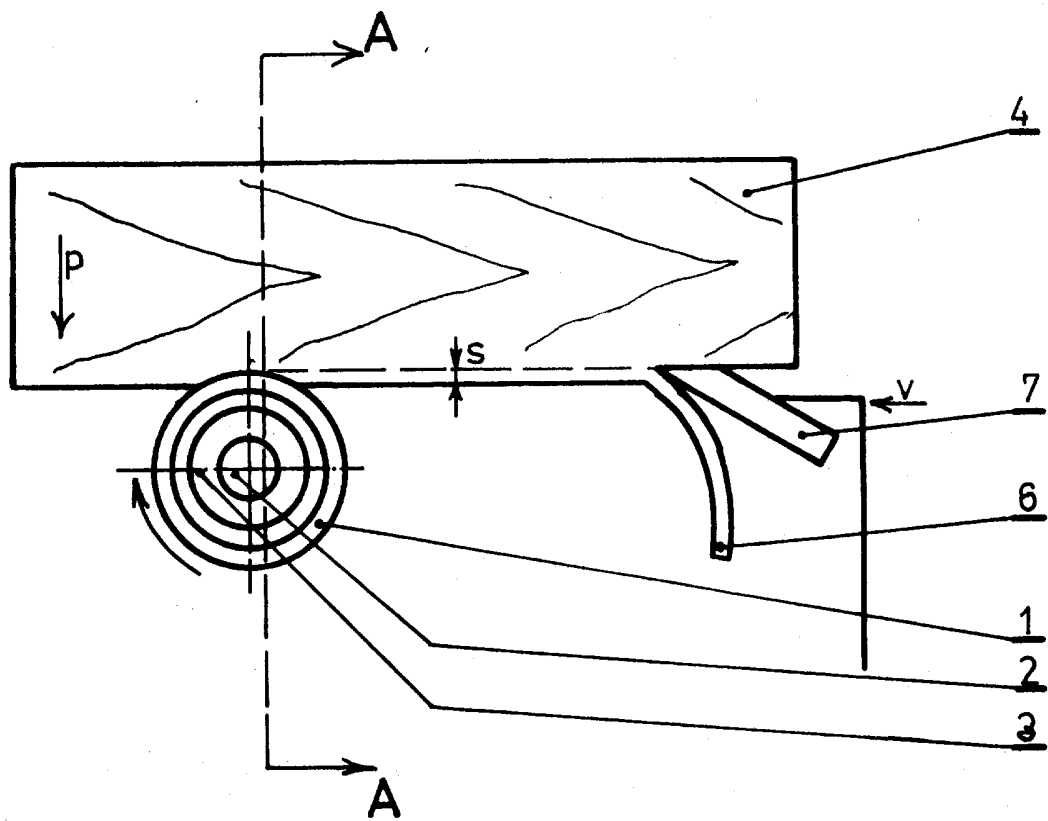
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Předřezávací nástroj, zejména pro výrobu dřevěné vlny, vyznačený tím, že sestává ze sady kruhových nožů /1/ a hřídele /2/, na kterém jsou kruhové nože /1/ zasunuty a odděleny od sebe rozpěrnými vložkami /5/, přičemž hřídel /2/ je na svých koncích uložen v ložiskách /3/ připojených k nožovému suportu výrobního zařízení.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2