



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 162

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 07 80
(21) PV 4772 - 80

(51) Int. Cl.³ B 29 H 17/36

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 15 02 85

(75)

Autor vynálezu MILTÁK MICHAL, BZENEC

- (54) Zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro protektorování pláště, zejména obřích pneumatik

1

Předmětem vynálezu je zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro vytváření zubů při protektorování pláště, zejména obřích pneumatik.

Obří pneumatiky nestandardních rozměrů pro těžké stavební stroje se protektují novou technologií bez tvárnice vulkanizace. Tyto obří pneumatiky se opatřují novým běhounem tak, že se na povrch pláště pneumatiky pokládají ručně přířezy z nevulkanizovaného běhounového pásu o určité délce, šířce a úhlu řezu střídavě s vrstvou adhesního materiálu až se vytvoří tzv. zuby. Až dosud se přířezy pro vytváření zubů připravovaly ručním řezáním. Ruční řezání je nejenom fyzicky velmi namáhavé, ale je také nepřesné a nekvalitní, takže vytvořené zuby musejí být dodatečně opravovány, aby měly požadovanou výšku, tvar a úhel sklonu, což je značně neproduktivní. Známá zařízení pro kontinuální řezání běžných nevulkanizovaných běhounových pásů opatřená např. řezným kotoučem, kmitavými, obíhajícími nebo stejnoměrně se odvalujícími noži nejsou pro tyto účely jak z hlediska technického tak i ekonomického vhodná, protože jsou výrobně i provozně velmi nákladná a nelze je operativně nastavovat pro řezání v požadovaném úhlu.

Uvedené nedostatky dosavadního způsobu řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů odstraňuje zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro protektorování pláště, zejména obřích pneumatik podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze stolu, na jehož vrchní desce je upevněna dvojice podávacích válců a ve vidlicích

otočného ramene připevněného ke stolu čepem je uložen výkyvný rám, v němž jsou pomocí čepů upevněny první pohyblivá páka a druhá pohyblivá páka, přičemž na jednom konci první pohyblivé páky je zavěšen držák řezacího nože opatřený rozprašovačem chladicí kapaliny a k druhému konci první pohyblivé páky je pomocí čepu připojen pracovní válec napojený na ruční vzduchový ventil s ovládací kladkou. Dvojice podávacích válců je tvořena přitlačným válcem, který je upevněn suvně ve vodicích tyčích a odpružen, a z rýhovaného podávacího válce, který je uložen v otočných ložích a propojen s ovládací klikou. Rozprašovač chladicí kapaliny umístěný v horní části držáku řezacího nože je propojen s průchozím ventilem opatřeným ovládací kladkou a je napojen na tlakovou nádobu na chladicí kapalinu ve spodní části stolu.

Výhody zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro protektorování pláštů, zejména obřích pneumatik, spočívají především v jeho jednoduchosti a tím i nízkých výrobních a provozních nákladech. Použitím tohoto zařízení se odstraní fyzická námaha spojená s ručním řezáním přířezů pro vytváření zubů, zkvalitní se řez a zvýší se produktivita práce při protektorování obřích pneumatik. Uložení držáku nože v pohyblivých pákách je umožněn jak kolmý tak i příčný pohyb nože pro řezání tahem, čímž se dosáhne dokonalého odříznutí požadované délky přířezu. Kromě toho lze nastavováním polohy výkyvného rámu operativně a libovolně nastavovat úhel řezu, což v případě řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro vytváření zubů na obřích pneumatikách je jedním ze základních požadavků na toto zařízení.

Zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů je schematicky znázorněno na obr. 1, který představuje celkový pohled na zařízení.

Zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro vytváření zubů při protektorování pláštů, zejména obřích pneumatik (obr. 1), sestává ze stolu 1, na jehož vrchní desce 1a je připevněno pomocí čepu 3 otočné rameno 2. Ve vidlicích 2a otočného ramene 2 je uložen výkyvný rám 4, který je zajištěn k otočnému rameni 2 čepem 5. Ve výkyvném rámu 4 jsou čepy 10 upevněny první pohyblivá páka 9 a druhá pohyblivá páka 9a. Na předních koncích první pohyblivé páky 9 a druhé pohyblivé páky 9a je zavěšen držák 6 řezacího nože 7. K druhému konci první pohyblivé páky 9 je čepem 10a připojen pracovní válec 11, který je propojen s ručním vzduchovým ventilem 15. Ve středu držáku 6 řezacího nože 7 je umístěn rozprašovač 17 chladicí kapaliny. V přední části vrchní desky 1a stolu 1 je uložena dvojice podávacích válců 12, 14 sestávající z přitlačného válce 14, který je upevněn suvně ve vodicích tyčích 19 a odpružen, a z rýhovaného podávacího válce 12, který je uložen v neznázorněných otočných ložích a propojen s ovládací klikou 13. Rozprašovač 17 chladicí kapaliny je propojen s kladíčkovým průchozím ventilem 16 a s tlakovou nádobou 18 na chladicí kapalinu pomocí neznázorněné pryžové hadice.

Před započetím řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů nastaví se otočné rameno 2 a výkyvný rám 4 na požadovaný úhel řezu. Běhounový pás, např. o délce 1,5 m a šířce 10 cm se zasune mezi rýhovaný válec 12 a přitlačný válec 14, který se nastaví na požadovanou výšku podle tloušťky běhounového pásu posunutím do požadované polohy na vodicích tyčích 19. Otáčením klikou 13 se běhounový pás posouvá pod řezací nůž 7. Vzduchovým ventilem 15 se uvede do činnosti pracovní válec 11, který prostřednictvím první pohyblivé páky 9 uvede do pohybu

držák 6 s řezacím nožem 7 a to tak, že řezací nůž 7 dopadne kolmo ve směru šipky A na běhounový pás a tahem ve směru šipky B běhounový pás odřízne. Druhá pohyblivá páka 9a současně naráží na kladičku 16a kladičkového průchozího ventilu 16, který propustí z tlakové nádoby 18 chladicí kapalinu do rozprašovače 17. Při řezání se chladicí kapalina rozprašuje na řezací nůž 7, což usnadňuje rychlé a kvalitní provedení řezu. Po provedeném řezu se páčka 15a ručního vzduchového ventilu 15 přesune do výchozí polohy. Tím se vrátí řezací nůž 7 do své výchozí polohy a současně se posunutím druhé pohyblivé páky 9a uvolní kladička 16a průchozího ventilu 16, čímž se zastaví přívod chladicí kapaliny z tlakové nádoby 18 do rozprašovače 17 chladicí kapaliny.

Celá výkyvná řezací jednotka je opatřena neznázorněným krytem, např. z průhledného materiálu, který zaručuje bezpečnost práce při obsluze zařízení.

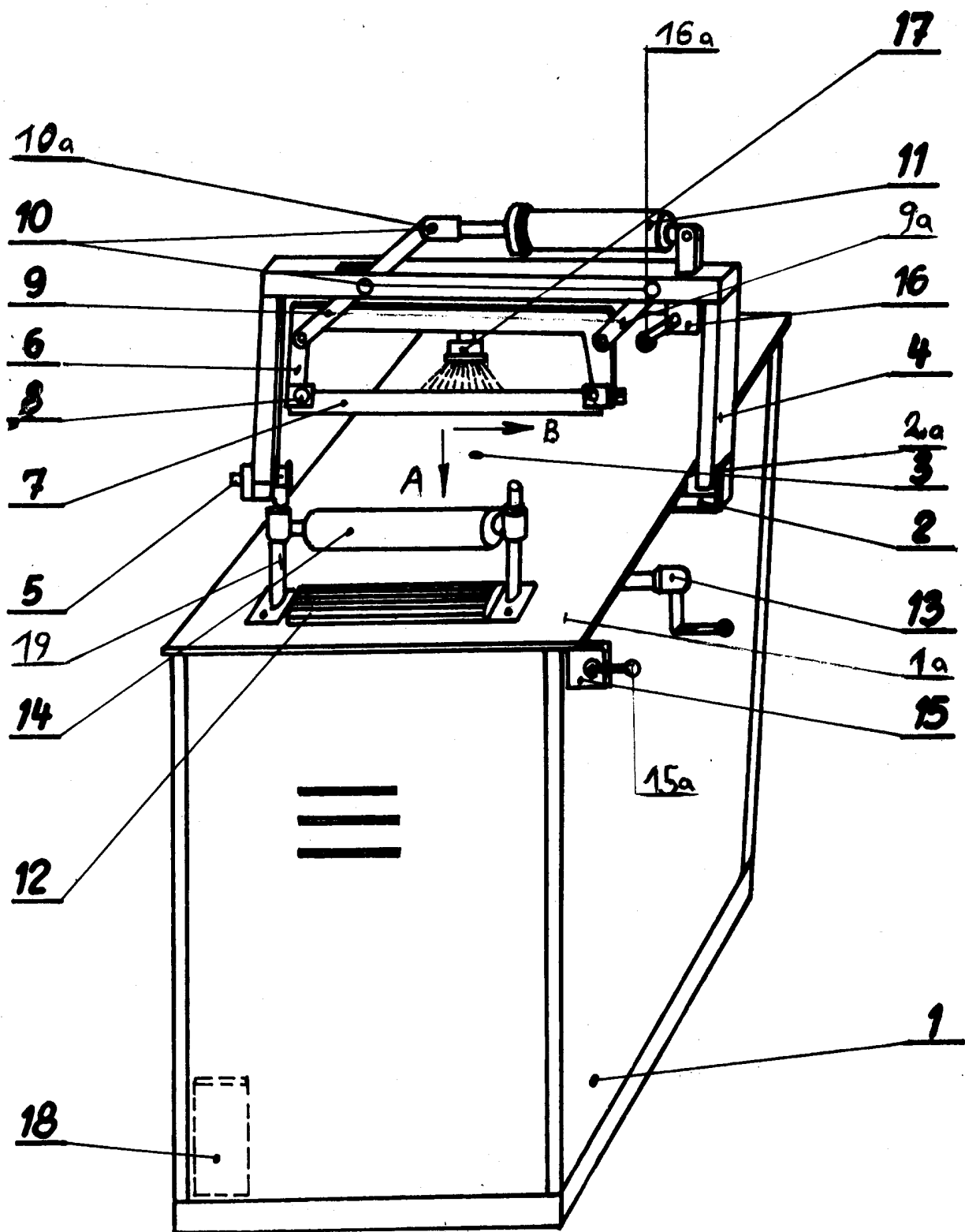
Zařízení pro řezání přířezů z běhounových pásů podle vynálezu se z výhodou uplatní při vytváření zubů na pláštích obřích pneumatik, které se protektorují za použití beztvárnice vulkanizace. Může však být použito i pro řezání různých přířezů z tvrdých a pružných materiálů v gumárenském a plastikářském průmyslu.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů pro protektorování pláští, zejména obřích pneumatik, vyznačené tím, že sestává ze stolu (1), na jehož vrchní desce (1a) je upevněna dvojice podávacích válců (12, 14) a ve vidlicích (2a) otočného ramene (2) připevněného k vrchní desce (1a) stolu (1) čepem (3) je uložen výkyvný rám (4), v němž jsou pomocí čepů (10) upevněny první pohyblivá páka (9) a druhá pohyblivá páka (9a), přičemž na jednom konci první pohyblivé páky (9) a druhé pohyblivé páky (9a) je zavěšen držák (6) řezacího nože (7) opatřený rozprašovačem (17) chladicí kapaliny, a k druhému konci první pohyblivé páky (9) je pomocí čepu (10a) připojen pracovní válec (11) napojený na ruční vzduchový ventil (15) s ovládací kladkou (15a).
2. Zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů podle bodu 1, vyznačené tím, že dvojice podávacích válců (12, 14) je tvořena přitlačným válcem (14), který je upevněn suvně ve vodicích tyčích (19) a odpružen, a z rýhovaného podávacího válce (12), který je uložen v otočných ložích a propojen s ovládací klikou (13).
3. Zařízení pro řezání přířezů z nevulkanizovaných běhounových pásů podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že rozprašovač (17) chladicí kapaliny umístěný v horní části držáku (6) řezacího nože (7) je propojen s průchozím ventilem (16) opatřeným ovládací kladkou (16a) a je napojen na tlakovou nádobu (18) na chladicí kapalinu ve spodní části stolu (1).

1 výkres

214162



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs