



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 733

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 28 04 82

(21) PV 3060-82

(51) Int. Cl.³

D 03 D 49/20

(40) Zveřejněno 28 10 83

(45) Vydáno 01 05 86

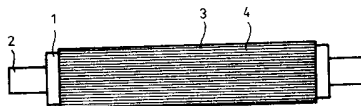
(75)
Autor vynálezu

VYSLOUŽIL ZDENĚK,
PADALÍK RUDOLF, JESENÍK

(54)

Zbožový válec, popřípadě i přitlačný válec odtahového
válce navíjecího ústrojí tkacího stroje

Spalovací zařízení, skládající se z pohazovače paliva nad úrovní roštu a protiběžného pásového nebo řetězového roštu není ve svém běžném provedení vhodné pro spalování uhlí s nízkou výhřevností a vysokým obsahem popela. Aby se umožnilo spalování uvedeného paliva, je na straně protilehlé pohazovači, v rozmezí jedné čtvrtiny délky roštu umístěna příčná hrázka. Mezi povrchem roštu a hrázkou je ponechána mezera pro odchod spodní vrstvy uhlí za ní nashromážděného. Hrázka může být provedena z trubek a zapojena do oběhu kotlové vody. Ke zlepšení účinku jsou do prostoru mezi příčnou hrázkou a začátkem roštu přiváděny spaliny o teplotě asi 300 °C.



Předmětem vynálezu je zbožový válec, popřípadě i přítlačný válec odtahového válce navíjecího ústrojí tkacího stroje, opatřený nosnými čepy.

Na zbožový válec, který je součástí navíjecího ústrojí tkacího stroje, se při tkacím procesu navíjí vyráběná tkanina.

Pohyb zbožového válce, uloženého čepy na dvou posuvně uložených hřebenových pákách, je odvozen přímo nebo nepřímo od odtahového válce navíjecího ústrojí.

Zbožové válce se dosud vyrábějí ze dřeva a nebo kovu. Dřevěný zbožový válec je vytvořen plným dřevěným válcem, jehož středem je protažen kovový čtyřhran zakončený na každé straně válce vyvedeným nosným čepem. Okraje válce jsou okovány. Válec je opatřen podélnou drážkou, do které se vkládá dřevěný nebo kovový bičík pro přidržení tkaniny na válci.

Nevýhodou dřevěných zbožových válců je poměrně velká hmotnost ztěžující provozní manipulaci, zejména ženských pracovníků, vysoká spotřeba úzkoprofilového materiálu a poměrně nízká životnost válců. Například u šířky stavu 2 250 mm je hmotnost zbožového válce 19,5 kg.

Dále jsou známy zbožové válce hliníkové, jejichž průměr při dané šíři stavu je v podstatě shodný s průměrem válců dřevěných. Na povrchu válce je nýty připevněn ve šroubovici navinutý pás plechu se struhadlovým zdrsněním pro zajištění začátku tkaniny na válci.

Hliníkové zbožové válce mají sice při stejném průměru jako dřevěný zbožový válec nižší hmotnost, například u stavu šíře 2 250 mm asi 9 kg, avšak převažující nevýhodou je spotřeba barevných kovů, vyšší pořizovací náklady a možnost poškození tkaniny drsným plechem, který se při delším provozu na válci uvolňuje.

Úkolem vynálezu je navrhnout provedení zbožíového válce, které by bylo výhodné z hlediska úspory pořizovacích nákladů, životnosti, spotřeby úzkoprofilového materiálu a bezpečnosti práce.

Zbožíový válec se podle vynálezu vyznačuje tím, že je vytvořen kovovou trubkou s vnějším průměrem 20 až 60 mm, opatřenou pružným povlakem s tvarovým povrchem. S výhodou je pružný povlak vytvořen pryžovou hadicí s podélně probíhajícími jemnými žebry.

Hadice z pryže nebo jiné vhodné pružné hmoty, například z PVC, se upevní na válcí vhodným lepidlem. Po zaschnutí lepidla vytvoří hadice pružností materiálu s kovovou trubkou kompaktní celek. Jemná žebra hadice zajistí spolehlivé přilnutí a zachycení tkaniny na válcí již při prvním obtočení válce tkaninou.

Například pořizovací náklady na zbožíový válec podle vynálezu činí asi 65 % hodnoty proti dřevěnému zbožíovému válcí a asi 35 % proti hliníkovému zbožíovému válcí při stejné šířce stavu.

Redukovaný průměr zbožíového válce podstatně snižuje možnosti vzniku úrazu při nasazování plného zbožíového válce na přepravní stojan nebo při jiné pracovní manipulaci s plným nebo prázdným zbožíovým válcem. Nízká hmotnost zbožíového válce umožňuje navinutí větší délky zboží, aniž by se překračovala limitovaná hmotnost při manipulaci s břemeny u žen. Zvětšení návínu zbožíového válce se rovněž projeví ve zvýšení produktivity práce obsluhy tkacích strojů.

Další výhodou zbožíového válce podle vynálezu je, že je použitelný jakožto přitlačný válec odtahového válce navíjecího ústrojí, pružně přitlačovaný k odtahovému válcí.

Příkladné provedení zbožíového válce podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiloženém výkresu v pohledu zepředu.

Zbožíový válec, vyrobený z ocelové válcované trubky 1, například o vnějším průměru 40 mm, a opatřený z obou stran nosnými čepy, má pružný povlak 3 s tvarovým povrchem, vytvořeným podélně probíhajícími jemnými žebry 4.

Pružný povlak 3 je vytvořen pryžovou hadicí, nasazenou na trubce 1 a spojenou s trubkou 1 vhodným lepidlem. Pro žádoucí předpětí hadice se její průměr volí o 1 mm menší než je průměr trubky 1.

Průměr a síla stěny trubky se volí podle šířky stavů. Např. při šířce stavu 1 750 mm má zbožový válec při průměru 35 mm a síle stěny 2,5 mm hmotnost 5,8 kg.

Při šířce stavů 2 250 mm má zbožový válec při průměru 35 mm a síle stěny 2,5 mm hmotnost 7,6 kg a při šířce stavů 2 650 mm má zbožový válec při průměru 50 mm a síle stěny 2 mm hmotnost 8,8 kg.

Hmotnost 1 m trubky při různých průměrech zůstává přibližně stejná, protože u trubky s větším průměrem je síla stěny relativně menší.

Pro zajištění spolehlivé funkce odtahového válce je účelný jemný přítlak zbožového válce na odtahový válec.

Zbožový válec, znázorněný na obrázku, je použitelný jakožto přítlačný válec odtahového válce, což je výhodné z hlediska výroby navíjecího ústrojí tkacího stroje.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

229 733

1. Zbožový válec, popřípadě i přítlačný válec odtahového válce navíjecího ústrojí tkacího stroje, opatřený nosnými čepy, vyznačující se tím, že je vytvořen kovovou trubkou /1/ s vnějším průměrem 20 až 60 mm, opatřenou pružným povlakem /3/ s tvarovým povrchem.
2. Zbožový válec, popřípadě i přítlačný válec, podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružný povlak /3/ je vytvořen hadicí s podélně probíhajícími žebry /4/.

1 výkres

