



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

208760
(11) (B2)

(51) Int. Cl.³
D 03 D 49/26

(22) Přihlášeno 06 11 78

(21) (PV 7244-78)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 07 11 77
(013504/77) Švýcarsko

(40) Zveřejněno 30 01 81

(45) Vydáno 15 04 84

(72)

Autor vynálezu

HINTSCH OTTO dr., WALLISELLEN (Švýcarsko)

(73)

Majitel patentu

GEBRÜDER SULZER AKTIENGESELLSCHAFT WINTERTHUR
(Švýcarsko)

(54) Pneumatické čistící zařízení pro tkací stav

1

Vynález se týká tkacích stavů s prohozním mechanismem, ze kterého je nitovitý útkový materiál, například příze, zanášen do prošlupu zanášecím prostředkem, například skřípcovým projektillem.

U známého tkacího stavu, popsaného v americkém patentu č. 3 391 528, je čistící vzduch uvnitř skříně, obklopující stav, foukán celým stavem. Proud vzduchu je nejsilnější uvnitř stavu, takže určitá ústrojí, jako například prohozní mechanismus, který bývá zpravidla velmi silně znečištěn, jsou poměrně málo čištěna.

Uvedený nedostatek je odstraněn vynálezem, jehož podstatou je pneumatické čistící zařízení pro tkací stav s prohozním mechanismem, kterým je z vystřelovacího místa útková nit zanášena do prošlupu zanášecím prostředkem, například skřípcovým projektillem, přičemž podle vynálezu je zařízení opatřeno foukací tryskou, orientovanou směrem od tkacího prostoru k vystřelovacímu místu, a tato tryska má výstupní otvor pro vyfukovaný vzduch, vedoucí do zanášecí dráhy útkové nitě.

Podle výhodného provedení vynálezu leží foukací tryska v zanášecí dráze útkové nitě a je orientována protisměrně vůči směru zanášení.

Podle dalšího znaku vynálezu je do fouka-

cí trysky obráceno odsávací potrubí, opatřené alespoň jedním odsávacím otvorem, vedoucím do foukací dráhy. Odsávací otvor může být umístěn na protilehlé straně vystřelovacího místa vůči výstupnímu otvoru.

Popsaným řešením čistícího zařízení podle vynálezu může být prohozní mechanismus, zejména v místě vystřelování projektilu, kde se shromažďuje obzvláště mnoho prachu, odletků, zbytků šlichtovacího prostředku apod. a tyto nečistoty vedou ke vzniku kliček na přízi a k vychylování směru jejího pohybu, vystaven obzvláště účinnému čištění. Toho je dosahováno především orientací pohybu vzduchového proudu protisměrně vzhledem ke směru zanášení útku, neboť částice odlučovaného materiálu mohou být proudem zachycovány a odváděny. Částice prachu mohou také být v důsledku této orientace směru vzduchového proudu obzvláště bezpečně udržovány mimo tkaninu.

Vynález je blíže vysvětlen v následujícím popise na příkladech provedení s odvoláním na připojené výkresy, ve kterých značí: obr. 1 schematický půdorysný pohled na prohozní mechanismus tkacího stavu, uspořádaného podle vynálezu, obr. 2 pohled zepředu na místo vystřelování prohozního mechanismu podle obr. 1 se znázorněním možných variant, a obr. 3 objasnění jiného provedení vynálezu.

Prohozní mechanismus 1 zahrnuje tři poháněcí ústrojí 2, 50, 56 pro jednotlivé podrobně neznázorněné prvky, jako vystřelovač projektilu, oba otevírače 51 pro podavač nitě, otevírač 52 pro projektil 61, zdvihač 53 projektilu, okrajovou svěrku 59 apod. Útková nit 3 je zanášena při vytváření tkaniny 70 do proslupu umístěného v tkacím prostoru 80 ve směru 4. Na vystřelovacím místě 5 je vždy podavačem nitě podáván do projektilu 61 konec nitě, spojený se zásobní cívkou útkové nitě, a uchopován svěrkou projektilu.

Vpravo od vystřelovacího místa 5 je umístěna foukací tryska 57 pro čisticí vzduch, vyfukovaný ve směru 6 po foukací dráze 90. Směr pohybu čisticího vzduchu je protilehlý vůči směru 4 zanášení útku. Dmýchaný vzduch vystupuje z foukací trysky 57 výstupním otvorem 71, vedoucím do zanášecí dráhy 72 útkové nitě, a prochází vystřelovací místo 5 a celý prohozní mechanismus 1 na obr. 1 zprava doleva, takže částechy prachu, zbytky šlichtovací látky apod., které vstupují do prohozního mechanismu 1, jsou velmi intenzívně zachycovány proudem vzduchu a odváděny ke sběrači s odsávacím otvorem 58. Tento odsávací sběrač 58 je napojen na odsávací potrubí 55, kterým je odsátý vzduch spolu s částicemi prachu odváděn ve

směru 9. Odsávací otvor 58 je uspořádán tak, že vzduchový proud vystupující z dmýchací trysky 57 proudí právě do tohoto odsávacího otvoru 58.

Čisticí vzduch může být vháněn foukací tryskou 57 nepřetržitě. Může však proudit též přetržitě, například při každém zanášení, při přibližně pátém až desátém zanášení, nebo podle časového programu, kdy jsou foukací tryskou vyvíjeny například každých deset sekund vzduchové impulsy, trvající jednu nebo tři sekundy, atd.

Při obměněném provedení znázorněném na obr. 2 je odsávací otvor 58a umístěn místo bezprostředně nad útkovou nití 3 bezprostředně pod ní. Také foukací tryska 57a může ležet případně pod útkovou nití 3. Případně mohou být též foukací tryska 57 a odsávací otvor 58 uspořádány prstencovitě, jak je patrné z obr. 3, kde útková nit 3 prochází dutou trubicí 73, jejíž výstupní konec pro projektil 61 tvoří trysku 57, kterou proudí foukací vzduch ve směru 6 po foukací dráze 90 k odsávacím otvorům 58. Odsávací otvory 58 jsou umístěny po obvodě vnitřní stěny trubice 73 a jsou napojeny přes plášťovou dutinu 74 ve tvaru mezikruží na odsávací potrubí 55.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pneumatické čisticí zařízení pro tkací stav s prohozním mechanismem, kterým je z vystřelovacího místa útková nit zanášena do proslupu zanášecím prostředkem, např. skřípcovým projektilem, vyznačené tím, že je opatřeno foukací tryskou (57), orientovanou směrem od tkacího prostoru (80) k vystřelovacímu místu (5), a tato tryska (57) má výstupní otvor (71) pro vyfukovaný vzduch, vedoucí do zanášecí dráhy (72) útkové nitě.

2. Pneumatické čisticí zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že foukací tryska (57) leží

v zanášecí dráze (72) útkové nitě a je orientována protisměrně vůči směru (4) zanášení.

3. Pneumatické čisticí zařízení podle bodu 1 nebo 2, vyznačené tím, že do foukací dráhy (90) foukací trysky (57) je obráceno odsávací potrubí (55), opatřené alespoň jedním odsávacím otvorem (58), vedoucím do foukací dráhy.

4. Pneumatické čisticí zařízení podle bodu 3, vyznačené tím, že odsávací otvor (58) je umístěn na protilehlé straně vystřelovacího místa (5) vůči výstupnímu otvoru (71).

2 listy výkresů



