

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 20.03.2001

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: 15.01.2003
(Věstník č. 1/2003)

(21) Číslo dokumentu:

2001 - 1019

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl. ⁷:

D 03 D 45/50

D 03 D 47/28

D 03 D 49/70

(71) Přihlašovatel:

TRUSTFIN, A. S., Praha, CZ;

(72) Původce:

Martinec Josef, Vsetín, CZ;

Jadný Václav Ing., Vsetín, CZ;

(74) Zástupce:

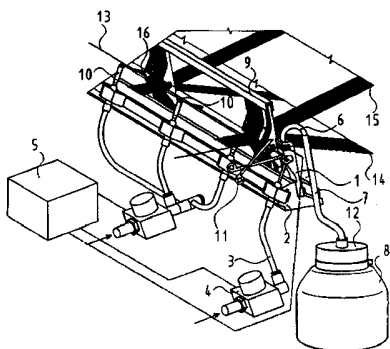
Vobořil Bohuslav Ing., Nad Štolou 12, Praha 7, 17000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Způsob odvodu odpadu útku na doletové straně
prohozního systému vzduchových tkacích strojů
a zařízení k provádění způsobu**

(57) Anotace:

Útek (13) po prohozu prohozním kanálem (16) se na doletové straně zachytí proudem vzduchu, vystupujícím z napínací trysky (1) a napíná se až do doby, než se jeho konec odstříhne, načež po odstřížení se uvolněný konec útku (13) dopraví proudem vzduchu z napínací trysky (1) do sběrného prostoru. Zařízení k odvodu odpadu útku (13) na výstupní straně vzduchových tkacích strojů je tvořené napínací tryskou (1) proti jejímuž ústí je situován vstup do transportních prostředků odpadu, tvořených trubicovým kolenem (6), hadicí (7) a kontejnerem (8).



Způsob odvodu odpadu útku na doletové straně prohozního systému vzduchových tkacích strojů a zařízení k provádění způsobu

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu odvodu odpadu útku napínací tryskou na doletové straně prohozního systému vzduchových tkacích strojů a rovněž se týká zařízení k provádění tohoto způsobu.

Dosavadní stav techniky

Dosud se k odvodu odpadu útku vznikajícího na doletové straně prohozního systému tkacích strojů, zejména vzduchových, využívá vázání konce útku do pomocných krajových nití. Tyto nitě se odvádí do odpadu, nebo se odstřižené konce útku zachycují do nasávací hubice, kterou se odvádí odstřižené konce útku do sběrné nádoby. Tento způsob vázání konce útku pomocnými krajovými, resp. osnovními nitěmi zvyšuje objem vznikajícího odpadu při tkaní. Známa zařízení k provádění tohoto způsobu mají nevýhody, spočívající ve značné složitosti přídatného zařízení a do jisté míry v nespolehlivosti zařízení. Použití nasávací hubice vyžadují přídatné zařízení na vytváření podtlaku pro nasátí odstřiženého konce útku do sběrné nádoby. Použitím tohoto zařízení se zvyšuje spotřeba energie.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje způsob odvodu odpadu útku na doletové straně prohozního systému vzduchových tkacích strojů podle předloženého vynálezu. Vyznačuje se tím, že po prohozu útku prohozním kanálem se útek na doletové straně zachytí proudem tlakového vzduchu, vystupujícím z napínací trysky, který se vede do vstupu odváděcí trubice, přičemž se útek napíná až do doby, než se jeho konec odstřihne, načež po odstřižení se uvolněný konec útku dopraví proudem vzduchu z napínací trysky do sběrného prostoru. Doba průchodu tlakového vzduchu musí být dostatečně dlouhá tak, aby se odstřižený konec útku spolehlivě dopravil do sběrného prostoru. Výhodou tohoto způsobu je snížení spotřeby energie. Další výhodou tohoto řešení je možnost vyprazdňování nebo výměny kontejneru za chodu stroje.

Zařízení k provádění způsobu se vyznačuje tím, že na doletové straně útku, proti ústí napínací trysky je situován vstup do odváděcí trubice, zavedené do sběrného prostoru odstřižených konců útků. Zařízení je velmi jednoduché, z čehož také vyplývá velká míra jeho spolehlivosti.

Je výhodné , je-li vstup do odváděcí trubice integrální součástí napínací trysky. Zařízení tak tvoří tuhý kompaktní celek.

S výhodou je zařízení provedeno tak, že odváděcí trubice je tvořena trubicovým kolenem , napojeným svým vstupním koncem na vstup do odváděcí trubice, zatímco jeho výstupní konec je napojen na hadici, zaústěnou do sběrného kontejneru. V tomto případě je odstříhávaný konec útku zanesen proudem vzduchu z napínací trysky do trubicového kolena, které přispívá k větší stabilitě napjatosti útku, při ostříhování jeho konce.

Zařízení může být s výhodou provedeno tak, že alespoň část kontejneru je zhotovena z prodyšného materiálu. Vzduch z napínací trysky, dopravující odstřižený konec útku do kontejneru tak může unikat do okolí, zbavený případného prachu.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude blíže objasněn na obr., který v axonometrickém schematickém pohledu znázorňuje zařízení podle vynálezu k odvodu útku napínací tryskou do kontejneru.

Příklad provedení vynálezu

Na přiloženém obr., je znázorněn doletová strana prohozního systému vzduchového tkacího stroje, která sestává z profilového paprsku 9 a štafetových trysek 10, dále z napínací trysky 1 uchycené v bidlenu 2, opatřené přívodní hadicí 3, napojenou na elektromagnetický ventil 4, který je ovládán řídicím systémem 5. Proti ústí napínací trysky 1 je umístěn vstup do trubicového kolena 6 dále napojeného na své výstupní straně na hadici 7, jež je zaústěna do držáku 12 kontejneru 8. Útek 13 je tlakovým vzduchem zanesen do prošlupu, tvořeného soustavou osnovních nití 14 a 15 prohozním kanálem 16 profilového paprsku 9 a soustavou štafetových trysek 10. Konec útku 13 je zachycen na doletové straně proudem vzduchu, který vystupuje z napínací trysky 1 a proudí do vstup trubicového kolena 6. Dále je po zachycení útek 13 soustavou osnovních nití 14 a 15 konec útku 13 odstřižen nůžkami 11 a proudem vzduchu z napínací trysky 1 zanesen hadicí 7 do kontejneru 8.

Průmyslové využití

Způsob a zařízení je možné s výhodou využít u vzduchových tkacích strojů.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Způsob odvodu odpadu útku na doletové straně prohozního systému vzduchových tkacích strojů, **vyznačující se tím, že** útek (13), po prohozu prohozním kanálem (16), se na doletové straně zachytí proudem vzduchu, vystupujícím z napínací trysky (1), který se vede do vstupu odváděcí trubice, přičemž se útek (13) napíná až do doby, než se jeho konec odstříhne, načež po odstřížení se uvolněný konec útku (13) dopraví proudem vzduchu z napínací trysky (1) odváděcí trubicí do sběrného prostoru.
2. Zařízení k provádění způsobu podle nároku 1, zahrnující napínací trysku, **vyznačující se tím, že** na doletové straně útku (13), proti ústí napínací trysky (1) je situován vstup do odváděcí trubice, zavedené do sběrného prostoru odstřižených konců útků (13).
3. Zařízení podle nároku 2, **vyznačující se tím, že** vstup do odváděcí trubice je integrální součástí napínací trysky (1).
4. Zařízení podle nároku 2 nebo 3, **vyznačující se tím, že** odváděcí trubice je tvořena trubicovým kolenem (6), napojeným svým vstupním koncem na vstup do odváděcí trubice, zatímco jeho výstupní konec je napojen na hadici (7) zaústěnou do sběrného kontejneru (8).
5. Zařízení podle nároku 4, **vyznačující se tím, že** alespoň část kontejneru (8) je zhotovena z prodyšného materiálu.

