



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209686031 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920305271.6

(22)申请日 2019.03.12

(73)专利权人 石狮市隆宝机械有限公司

地址 362711 福建省泉州市石狮市永宁镇
金埭村

(72)发明人 邱志伟

(51)Int.Cl.

D04B 35/32(2006.01)

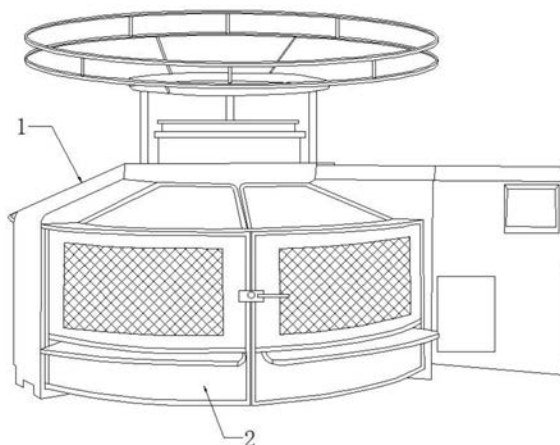
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,包括单面针织机本体,单面针织机本体的底端固定安装有废料收集箱的内部固定安装有隔板,隔板的顶端两侧设有与废料收集箱箱壁固定连接的电动伸缩杆,两个电动伸缩杆的伸缩端分别安装有推板。本实用新型一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,通过安装的粉碎辊,对针织过程产生的废边进行粉碎处理,便于将废屑粉碎收集利用;通过安装的绞龙杆,便于将粉碎的布料通过绞龙杆传送出废料收集箱外,避免废料堵塞出料口,影响正常废料排出;通过安装的电动伸缩杆推动推板往复移动,便于将生产的飞边推入至进料口内,进行粉碎,避免废边堆积。



1. 一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,包括单面针织机本体(1),其特征在于,所述单面针织机本体(1)的底端固定安装有废料收集箱(2),所述废料收集箱(2)的内部固定安装有隔板(3),所述隔板(3)的顶端两侧设有与废料收集箱(2)箱壁固定连接的电动伸缩杆(5),两个所述电动伸缩杆(5)的伸缩端分别安装有推板(4),所述隔板(3)的表面开设有若干个进料口(6),所述隔板(3)的底端设有两个粉碎辊(7),两个所述粉碎辊(7)的中部均穿插连接有转轴(9),两个所述转轴(9)与废料收集箱(2)的两侧箱壁嵌设的轴承穿插连接,两个所述转轴(9)的一端端头处均套设有齿轮(11),且两个所述齿轮(11)啮合连接,所述粉碎辊(7)的底端设有两个楔形块(10),两个所述楔形块(10)的一侧分别与废料收集箱(2)的两侧箱壁固定连接,两个所述楔形块(10)的底端设有绞龙杆(8),所述绞龙杆(8)的一端和其中一个转轴(9)的表面均套设有传动轮(13),两个所述传动轮(13)之间通过皮带(14)传动连接,所述绞龙杆(8)的一端端头处与驱动电机(12)的输出轴转动连接,所述驱动电机(12)固定安装于废料收集箱(2)一侧箱壁开设的凹槽中。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,其特征在于:所述废料收集箱(2)的一侧开设有出料口,所述出料口与绞龙杆(8)的另一端位置对正。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,其特征在于:两个所述推板(4)的底端与隔板(3)的顶端相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,其特征在于:两个所述粉碎辊(7)的表面均等距固定安装有若干个齿刀。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,其特征在于:所述单面针织机本体(1)的表面固定安装有开关面板,所述开关面板的表面分别安装有电动伸缩杆控制开关和驱动电机控制开关,所述电动伸缩杆(5)和驱动电机(12)分别通过电动伸缩杆控制开关和驱动电机控制开关与外接电源电性连接。

一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种针织机，特别涉及一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机。

背景技术

[0002] 针织机，编织“针织物”的机器；1589年英国牧师威廉·李(William Lee)发明了第一台手摇针织机。19世纪70年代随着电动机的发明，手摇针织机进而被高速运转的电动针织机所取代。

[0003] 现有的单面针织机在针织过程中，会将织出布匹的边角废料进行切除，切除的废料堆积在针织机的内部，不易清理，影响单面针织机的正常工作，同时产生的废边，没有经过处理，直接将其丢弃，造成资源浪费，因此需要设计一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机，以解决上述背景技术中提出的现有的单面针织机产生的废料不易清理，影响单面针织机的正常工作，同时产生的废边，没有经过处理，直接将其丢弃，造成资源浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机，包括单面针织机本体，所述单面针织机本体的底端固定安装有废料收集箱，所述废料收集箱的内部固定安装有隔板，所述隔板的顶端两侧设有与废料收集箱箱壁固定连接的电动伸缩杆，两个所述电动伸缩杆的伸缩端分别安装有推板，所述隔板的表面开设有若干个进料口，所述隔板的底端设有两个粉碎辊，两个所述粉碎辊的中部均穿插连接有转轴，两个所述转轴与废料收集箱的两侧箱壁嵌设的轴承穿插连接，两个所述转轴的一端端头处均套设有齿轮，且两个所述齿轮啮合连接，所述粉碎辊的底端设有两个楔形块，两个所述楔形块的一侧分别与废料收集箱的两侧箱壁固定连接，两个所述楔形块的底端设有绞龙杆，所述绞龙杆的一端和其中一个转轴的表面均套设有传动轮，两个所述传动轮之间通过皮带传动连接，所述绞龙杆的一端端头处与驱动电机的输出轴转动连接，所述驱动电机固定安装于废料收集箱一侧箱壁开设的凹槽中。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述废料收集箱的一侧开设有出料口，所述出料口与绞龙杆的另一端位置对正。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述推板的底端与隔板的顶端相接触。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述粉碎辊的表面均等距固定安装有若干个齿刀。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述单面针织机本体的表面固定安装有开关面板，所述开关面板的表面分别安装有电动伸缩杆控制开关和驱动电机控制开关，所述

电动伸缩杆和驱动电机分别通过电动伸缩杆控制开关和驱动电机控制开关与外接电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,通过安装的粉碎辊,对针织过程产生的废边进行粉碎处理,便于将废屑粉碎收集利用;通过安装的绞龙杆,便于将粉碎的布料通过绞龙杆传送出废料收集箱外,避免废料堵塞出料口,影响正常废料排出;通过安装的电动伸缩杆推动推板往复移动,便于将生产的飞边推入至进料口内,进行粉碎,避免废边堆积。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0014] 图中:1、单面针织机本体;2、废料收集箱;3、隔板;4、推板;5、电动伸缩杆;6、进料口;7、粉碎辊;8、绞龙杆;9、转轴;10、楔形块;11、齿轮;12、驱动电机;13、传动轮;14、皮带。

具体实施方式

[0015] 对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,包括单面针织机本体1,单面针织机本体1的底端固定安装有废料收集箱2,废料收集箱2的内部固定安装有隔板3,隔板3的顶端两侧设有与废料收集箱2箱壁固定连接的电动伸缩杆5,两个电动伸缩杆5的伸缩端分别安装有推板4,隔板3的表面开设有若干个进料口6,隔板3的底端设有两个粉碎辊7,两个粉碎辊7的中部均穿插连接有转轴9,两个转轴9与废料收集箱2的两侧箱壁嵌设的轴承穿插连接,两个转轴9的一端端头处均套设有齿轮11,且两个齿轮11啮合连接,粉碎辊7的底端设有两个楔形块10,两个楔形块10的一侧分别与废料收集箱2的两侧箱壁固定连接,两个楔形块10的底端设有绞龙杆8,绞龙杆8的一端和其中一个转轴9的表面均套设有传动轮13,两个传动轮13之间通过皮带14传动连接,绞龙杆8的一端端头处与驱动电机12的输出轴转动连接,驱动电机12固定安装于废料收集箱2一侧箱壁开设的凹槽中。

[0017] 优选的,废料收集箱2的一侧开设有出料口,出料口与绞龙杆8的另一端位置对正,通过出料口与绞龙杆8的另一端位置对正,便于将粉碎的布料从出料口排出。

[0018] 优选的,两个推板4的底端与隔板3的顶端相接触,通过推板4与隔板3的顶端接触,便于将废边从进料口6推入进行粉碎。

[0019] 优选的,两个粉碎辊7的表面均等距固定安装有若干个齿刀,通过安装的齿刀对废边进行粉碎。

[0020] 优选的,单面针织机本体1的表面固定安装有开关面板,开关面板的表面分别安装有电动伸缩杆控制开关和驱动电机控制开关,电动伸缩杆5和驱动电机12分别通过电动伸缩杆控制开关和驱动电机控制开关与外接电源电性连接。

[0021] 具体使用时,本实用新型一种便于清理废屑的圆筒数控单面针织机,当需要使用该单面针织机时,首先通过电动伸缩杆控制开关打开电动伸缩杆5,通过电动伸缩杆5推动推板4移动,便于将产生的废料从进料口6推入,接着通过驱动电机控制开关打开驱动电机12,通过驱动电机12带动绞龙杆8转动,通过绞龙杆8转动带动传动轮13转动,通过传动轮13转动带动其中一个转轴9转动,两个转轴9之间通过齿轮11啮合,从而实现对废屑进行粉碎处理,粉碎后的废屑通过绞龙杆8将其通过出料口挤压出废料收集箱2外,从而完成对粉屑的粉碎收集处理。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

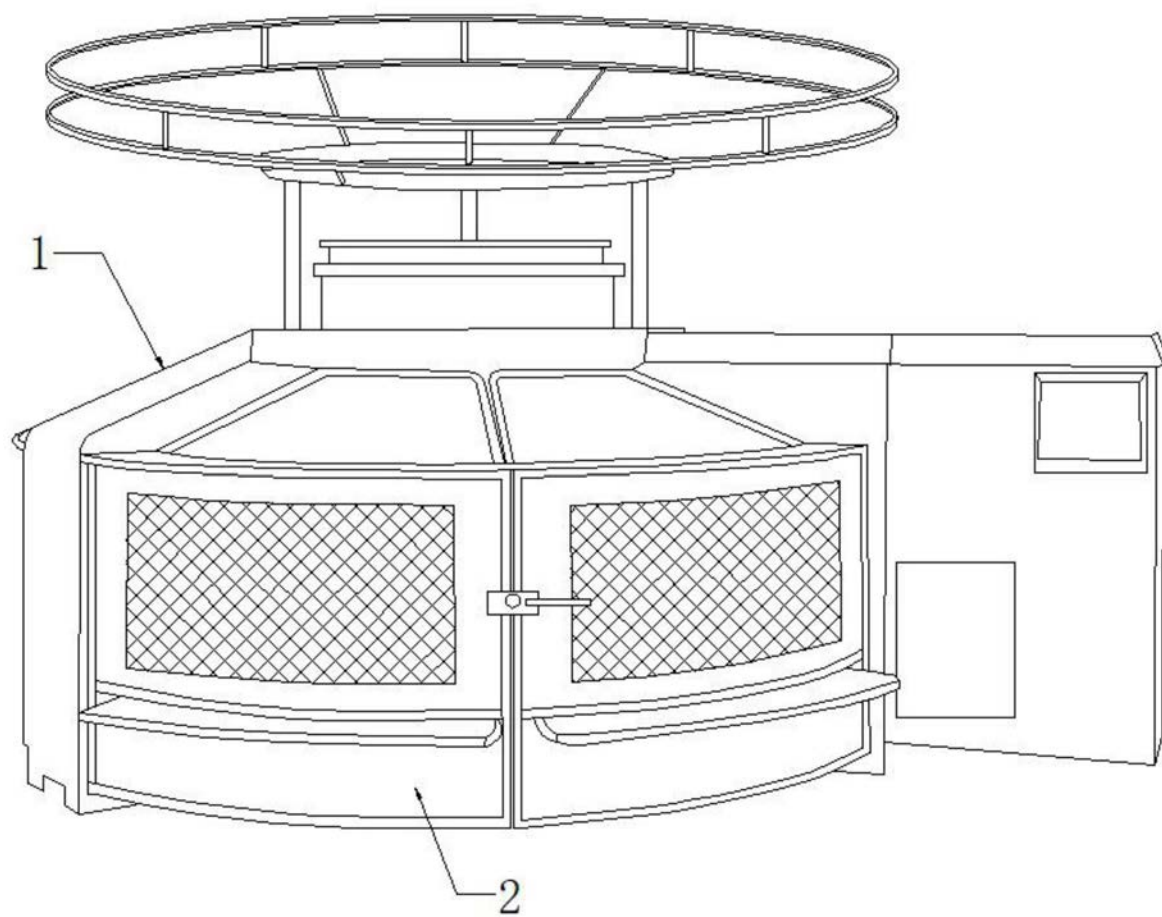


图1

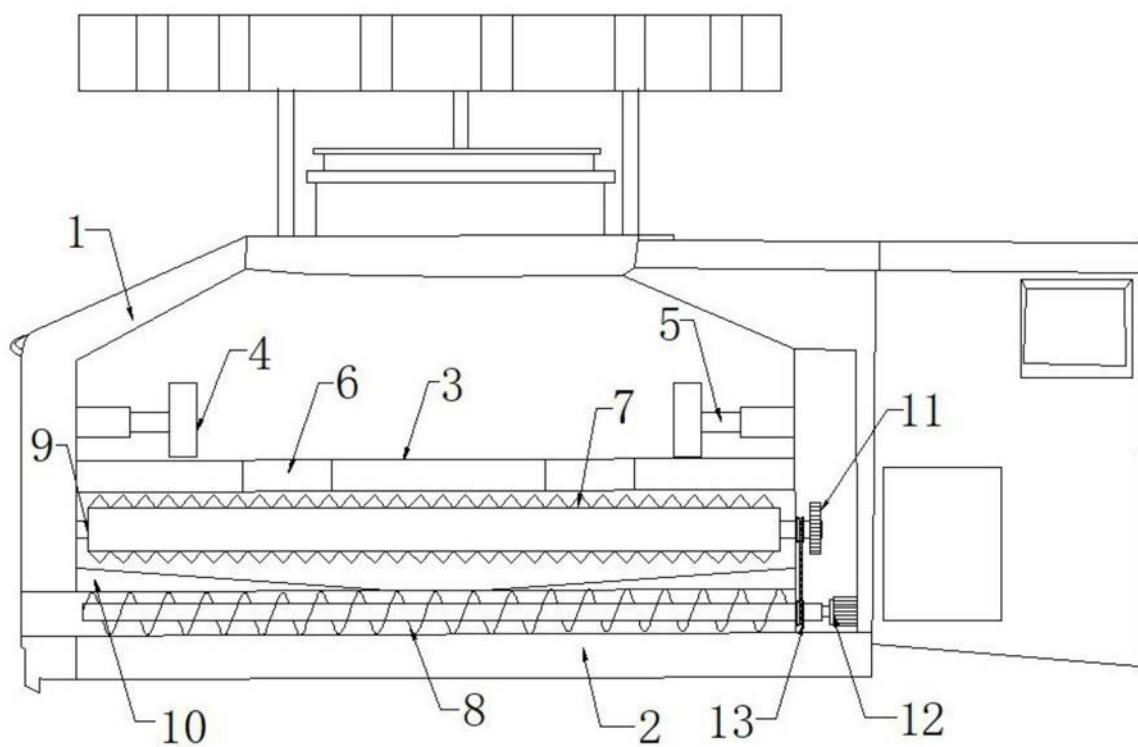


图2

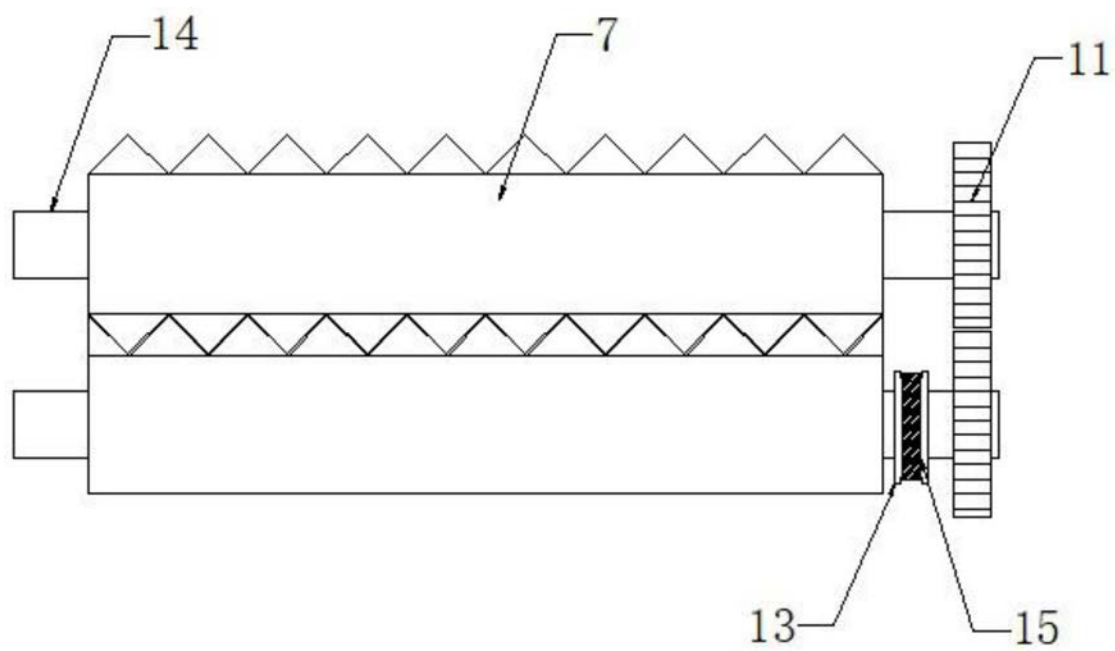


图3