(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221021268 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322345150.3

(22)申请日 2023.08.30

(73)专利权人 河南省皓尔泰数码科技有限公司
地址 474150 河南省南阳市邓州市龙堰乡刁河村公交站北20米18号

(72)发明人 吴光俭 吴明义 高峥 吴璇

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 41146
专利代理师 卢珍兰

(51)Int.Cl.
*B26D 7/18*(2006.01)
*D06H 7/00*(2006.01)

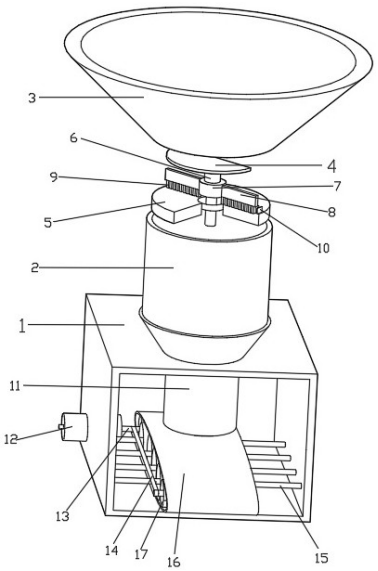
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种服装裁切机的废料收集机构

(57)摘要

本实用新型涉及收集机构领域,且公开了一种服装裁切机的废料收集机构,包括箱体,箱体上表面固设有剪切筒组件,且剪切筒组件的底端贯穿箱体,剪切筒组件顶端固设有圆锥状的进料口,进料口的底端固设有半圆状的分料盘,分料盘的底端固设有第一电机,剪切筒组件的内部固设有固定盘,固定盘对应分料盘下方开设有缺口,固定盘上的缺口侧边固设有刀片,箱体对应剪切筒组件的正下方固设有竖直状的下料圆筒,固定盘上设置有剪切组件,箱体对应下料圆筒下方设置有传动带装置,此装置剪切效果好,对于服装废料的收集更加有效率。




CN 221021268 U

1.一种服装裁切机的废料收集机构,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上表面固设有剪切组件筒(2),且剪切组件筒(2)的底端贯穿箱体(1),所述剪切组件筒(2)顶端固设有圆锥状的进料口(3),所述进料口(3)的底端固设有半圆状的分料盘(4),所述分料盘(4)的底端固设有第一电机(6),所述剪切组件筒(2)的内部固设有固定盘(5),所述固定盘(5)对应分料盘(4)下方开设有缺口,所述固定盘(5)上的缺口侧边固设有刀片(10),所述箱体(1)对应剪切组件筒(2)的正下方固设有竖直状的下料圆筒(11),所述固定盘(5)上设置有剪切组件,所述箱体(1)对应下料圆筒(11)下方设置有传动带装置。

2.根据权利要求1所述的一种服装裁切机的废料收集机构,其特征在于:所述刀片(10)设置有若干组,且多组刀片(10)呈等距间隔排列。

3.根据权利要求2所述的一种服装裁切机的废料收集机构,其特征在于:所述剪切组件包括转轴(7)、旋转翼(8)和挤压块(9),所述固定盘(5)轴心处转动连接有转轴(7),所述第一电机(6)的底端转动连接有转轴(7),所述转轴(7)的两侧固定连接有旋转翼(8),所述旋转翼(8)的底端固设有挤压块(9),且旋转翼(8)的高度高于刀片(10)。

4.根据权利要求1所述的一种服装裁切机的废料收集机构,其特征在于:所述传动带装置包括第二电机(12)、皮带轮(13)、皮带(14)、旋转轴(15)、传动带(16)和转动滚筒(17),所述箱体(1)的两侧内壁转动连接有多组旋转轴(15),且旋转轴(15)上固定套接有转动滚筒(17),多组转动滚筒(17)上套接有传动带(16),所述箱体(1)侧面外壁固定安装有第二电机(12),且第二电机(12)的输出轴延伸至箱体(1)的内部并与最内侧的一组旋转轴(15)固连,多组旋转轴(15)上均固定套接有皮带轮(13),且多组旋转轴(15)通过皮带轮(13)套接有皮带(14)。

5.根据权利要求3所述的一种服装裁切机的废料收集机构,其特征在于:所述旋转翼(8)底部的每组挤压块(9)与相邻两组刀片(10)的间隔。

6.根据权利要求1所述的一种服装裁切机的废料收集机构,其特征在于:所述固定盘(5)上开设有四分之一圆的扇形。

7.根据权利要求4所述的一种服装裁切机的废料收集机构,其特征在于:所述箱体(1)侧边对应传动带装置侧边开设有用于传动带(16)出料的长方形出料槽,所述箱体(1)中的传送带装置的端部与长方形出料槽齐平。

# 一种服装裁切机的废料收集机构

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及收集机构领域,具体为一种服装裁切机的废料收集机构。

## 背景技术

[0002] 服装裁切是制衣的重要步骤之一,服装裁切的质量影响制衣成品的质量,传统的服装面料的裁切装置有明显缺点,服装面料在传送时容易产生褶皱,在裁剪过程中,就会造成错误裁剪,导致服装面料无法使用,造成浪费,传统的服装面料的裁切装置需要人工收集裁切后的成品后再打扫废料,或者成品和废料运输到一个收集箱内,后期在进行挑拣,费时费力,为此我们提出了一种服装裁切机的废料收集机构。

## 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种服装裁切机的废料收集机构,解决了上述的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种服装裁切机的废料收集机构,包括箱体,所述箱体上表面固设有剪切组件筒,且剪切组件筒的底端贯穿箱体,所述剪切组件筒顶端固设有圆锥状的进料口,所述进料口的底端固设有半圆状的分料盘,所述分料盘的底端固设有第一电机,所述剪切组件筒的内部固设有固定盘,所述固定盘对应分料盘下方开设有缺口,所述固定盘上的缺口侧边固设有刀片,所述箱体对应剪切组件筒的正下方固设有竖直状的下料圆筒,所述固定盘上设置有剪切组件,所述箱体对应下料圆筒下方设置有传动带装置。

[0007] 优选的,所述刀片设置有若干组,且多组刀片呈等距间隔排列。

[0008] 优选的,所述剪切组件包括转轴、旋转翼和挤压块,所述固定盘轴心处转动连接有转轴,所述第一电机的底端转动连接有转轴,所述转轴的两侧固定连接有旋转翼,所述旋转翼的底端固设有挤压块,且旋转翼8的高度高于刀片10。

[0009] 优选的,所述传动带装置包括第二电机、皮带轮、皮带、旋转轴、传动带和转动滚筒,所述箱体的两侧内壁转动连接有多组旋转轴,且旋转轴上固定套接有转动滚筒,多组转动滚筒上套接有传动带,所述箱体侧面外壁固定安装有第二电机,且第二电机的输出轴延伸至箱体的内部并与最内侧的一组旋转轴固连,多组旋转轴上均固定套接有皮带轮,且多组旋转轴通过皮带轮套接有皮带。

[0010] 优选的,所述旋转翼底部的每组挤压块与相邻两组刀片的间隔。

[0011] 优选的,所述固定盘上开设有四分之一圆的扇形。

[0012] 优选的,所述箱体侧边对应传动带装置侧边开设有用于传动带出料的长方形出料槽,所述箱体中的传送带装置的端部与长方形出料槽齐平。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种服装裁切机的废料收集机构,具备以下有益效果:

[0015] 1、该服装裁剪机的废料收集机构,通过进料口进入废料,分料盘将废料推至固定盘上,剪切组件将废料均匀剪切成小块,剪切之后将废料经过剪切组件筒与下料圆筒掉落在传动带上,第二电机带动传动装置将废料通过长方形出料槽运出箱体外,本实用新型结构设计紧凑合理,有效的将服装的废料切成小块,便于后续使用,节省了打包时间,提高了工作效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型剪切组件示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型外立面示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、剪切组件筒;3、进料口;4、分料盘;5、固定盘;6、第一电机;7、转轴;8、旋转翼;9、挤压块;10、刀片;11、下料圆筒;12、第二电机;13、皮带轮;14、皮带;15、旋转轴;16、传动带;17、转动滚筒。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0021] 请参阅图1-3,一种服装裁切机的废料收集机构,箱体1上表面固设有剪切组件筒2,且剪切组件筒2的底端贯穿箱体1,剪切组件筒2顶端固设有圆锥状的进料口3,进料口3的底端固设有半圆状的分料盘4,分料盘4的底端固设有第一电机6,剪切组件筒2的内部固设有固定盘5,固定盘5对应分料盘4下方开设有缺口,固定盘5上的缺口侧边固设有刀片10,箱体1对应剪切组件筒2的正下方固设有竖直状的下料圆筒11,固定盘5上设置有剪切组件,箱体1对应下料圆筒11下方设置有传动带装置,通过进料口3进废料,当废料通过进料口3的底端分料盘4开始分料,当料通过分料盘4掉落在固定盘5上,第一电机6带动转轴7转动,转轴7带动旋转翼8上的挤压块9做圆周运动搅动废料。

[0022] 进一步的,刀片10设置有若干组,且多组刀片10呈等距间隔排列,动的挤压块9与刀片10发生挤压,使得废料被均匀的切成小块。

[0023] 进一步的,剪切组件包括转轴7、旋转翼8和挤压块9,固定盘5轴心处转动连接有转轴7,第一电机6的底端转动连接有转轴7,转轴7的两侧固定连接有旋转翼8,旋转翼8的底端固设有挤压块9,且旋转翼8的高度高于刀片10。

[0024] 进一步的,传动带装置包括第二电机12、皮带轮13、皮带14、旋转轴15、传动带16和转动滚筒17,箱体1的两侧内壁转动连接有多组旋转轴15,且旋转轴15上固定套接有转动滚筒17,多组转动滚筒17上套接有传动带16,箱体1侧面外壁固定安装有第二电机12,且第二电机12的输出轴延伸至箱体1的内部并与最内侧的一组旋转轴15固连,多组旋转轴15上均固定套接有皮带轮13,且多组旋转轴15通过皮带轮13套接有皮带14。

[0025] 进一步的,旋转翼8底部的每组挤压块9与相邻两组刀片10的间隔,剪切完废料之后,通过挤压块9与刀片10之间间隔掉落下下料圆筒11。

[0026] 进一步的,固定盘5上开设有四分之一圆的扇形,废料剪切完废料向扇形缺口掉落。

[0027] 进一步的,箱体1侧边对应传动带装置侧边开设有用于传动带16出料的长方形出料槽,箱体1中的传送带装置的端部与长方形出料槽齐平,通过下料圆筒掉11掉落在传动带16的废料,通过传动带16的转动向1箱体运出。

[0028] 工作原理:当该装置作业时,通过进料口3进废料,当废料通过进料口3的底端分料盘4开始分料,当料通过分料盘4掉落在固定盘5上,第一电机6带动转轴7转动,转轴7带动旋转翼8上的挤压块9做圆周运动搅动废料,当废料搅动到刀片10旁,转动的挤压块9与刀片10发生挤压,使得废料被均匀的切成小块,废料经过剪切组件筒2与下料圆筒11掉落在传动带16上,下料圆筒11防止废料向两侧掉落,第二电机12带动输出轴13转动,输出轴13转动带动皮带14中的旋转轴15转动,旋转轴15转动使转动滚筒17上的传动带16转动,使废料向长方形出料槽外运出。

[0029] 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。

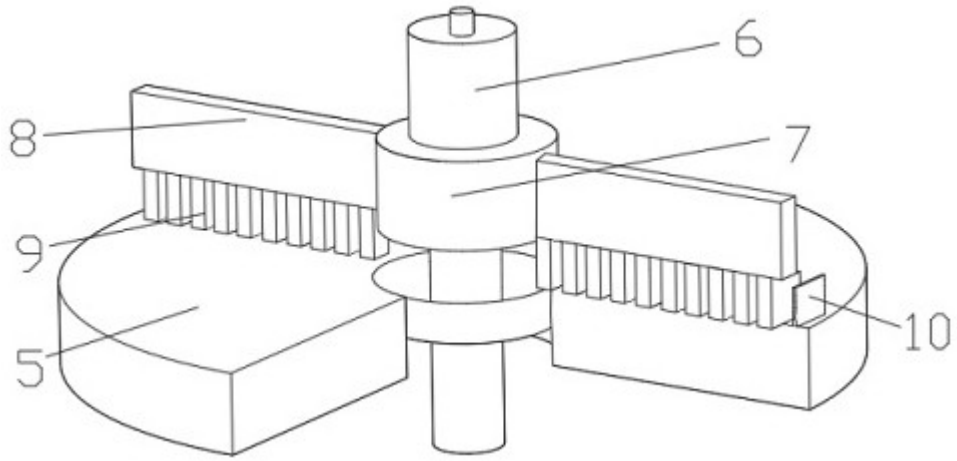



图 1

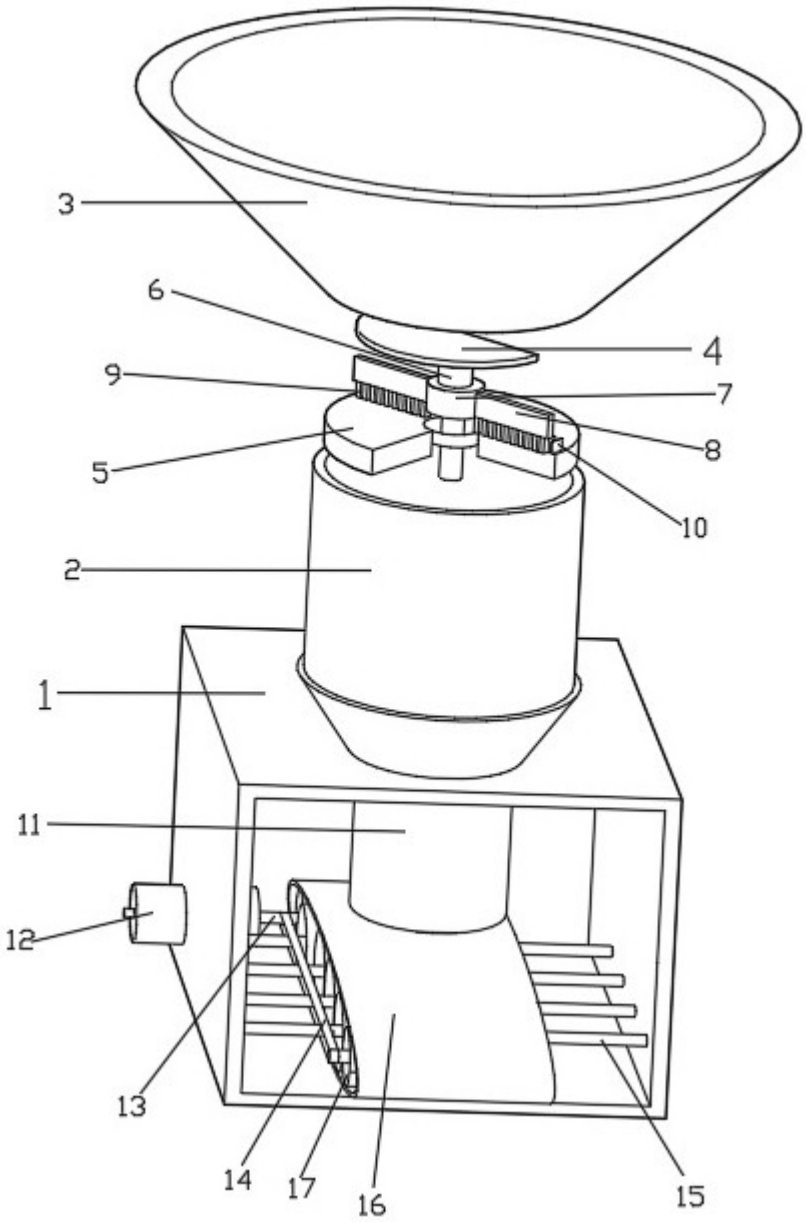



图 2

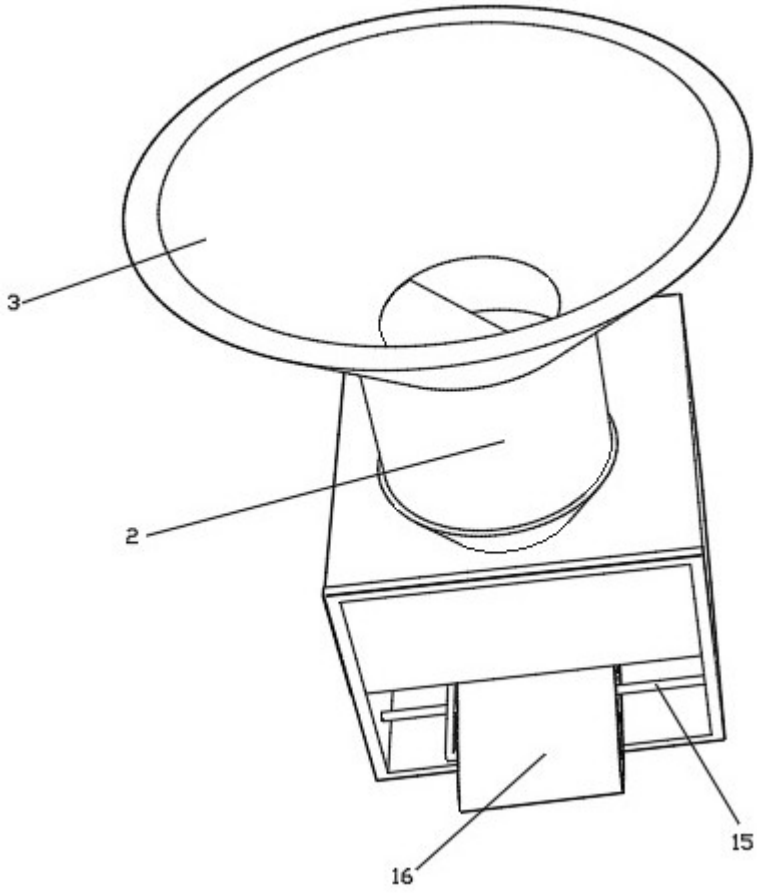



图 3