



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208791846 U

(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821358944.6

(22)申请日 2018.08.23

(73)专利权人 山东华纶新材料有限公司

地址 276600 山东省临沂市莒南县城嵋山路东段

(72)发明人 顾新华

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248

代理人 吴肖敏

(51)Int.Cl.

D01H 5/22(2006.01)

D01H 13/00(2006.01)

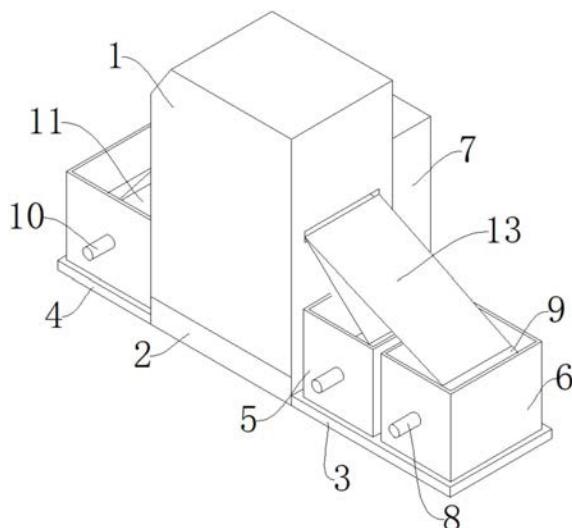
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防止卷纱筒掉落的并条机

(57)摘要

本实用新型公开了一种防止卷纱筒掉落的并条机，包括机箱、底座、第一固定座，所述机箱后侧面设置动力箱，所述动力箱焊接在所述机箱上，所述机箱下表面设置所述底座，所述底座焊接在所述机箱上，所述底座一侧设置所述第一固定座，所述第一固定座焊接在所述底座上，所述底座远离所述第一固定座的一侧设置第二固定座，所述第二固定座上表面设置出料盒，所述出料盒卡扣连接在所述第二固定座上，所述第一固定座上表面设置第一进料盒、第二进料盒。有益效果在于：本实用新型可实现条子内部结构的改善，易于换料，提高了加工效率，可有效防止纺纱筒的掉落，提高了加工质量，结构简单易于维护维修。



1. 一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：包括机箱(1)、底座(2)、第一固定座(3)，所述机箱(1)后侧面设置动力箱(7)，所述动力箱(7)焊接在所述机箱(1)上，所述机箱(1)下表面设置所述底座(2)，所述底座(2)焊接在所述机箱(1)上，所述底座(2)一侧设置所述第一固定座(3)，所述第一固定座(3)焊接在所述底座(2)上，所述底座(2)远离所述第一固定座(3)的一侧设置第二固定座(4)，所述第二固定座(4)焊接在所述底座(2)上，所述第二固定座(4)上表面设置出料盒(12)，所述出料盒(12)卡扣连接在所述第二固定座(4)上，所述第一固定座(3)上表面设置第一进料盒(5)、第二进料盒(6)，所述第一进料盒(5)、所述第二进料盒(6)卡扣连接在所述第一固定座(3)上，所述第一进料盒(5)、所述第二进料盒(6)内部设置进料转轴(8)，所述进料转轴(8)转动连接在所述第一进料盒(5)、所述第二进料盒(6)上，所述进料转轴(8)侧面中间设置进料纱辊(9)，所述进料纱辊(9)键连接在所述进料转轴(8)上，所述进料纱辊(9)上设置条料(13)，所述条料(13)捆扎连接在所述进料纱辊(9)上，所述条料(13)上下表面分别设置牵引辊轮(19)，所述牵引辊轮(19)转动连接在所述机箱(1)、所述动力箱(7)上，所述牵引辊轮(19)靠近所述出料盒(12)的方向设置集束器(20)，所述集束器(20)焊接在所述机箱(1)上，所述集束器(20)靠近所述出料盒(12)的方向设置弧形导管(23)，所述弧形导管(23)焊接在所述机箱(1)上，所述弧形导管(23)靠近所述出料盒(12)的方向设置压紧罗拉(21)，所述压紧罗拉(21)转动连接在所述机箱(1)、所述动力箱(7)上。

2. 根据权利要求1所述的一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：所述机箱(1)内部靠近所述出料盒(12)的一侧设置圈条盘(22)，所述圈条盘(22)焊接在所述机箱(1)上，所述圈条盘(22)内部设置成品条(14)，所述成品条(14)滑动连接在所述圈条盘(22)上，所述成品条(14)另一端设置出料纱辊(11)，所述成品条(14)捆扎连接在所述出料纱辊(11)上，所述出料纱辊(11)内部设置出料转轴(10)，所述出料纱辊(11)键连接在所述出料转轴(10)上。

3. 根据权利要求2所述的一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：所述出料转轴(10)上设置所述出料盒(12)，所述出料转轴(10)转动连接在所述出料盒(12)上。

4. 根据权利要求3所述的一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：所述出料转轴(10)后侧面设置所述动力箱(7)，所述出料转轴(10)花键连接在所述动力箱(7)上。

5. 根据权利要求4所述的一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：所述机箱(1)内部上表面设置上风机(15)，所述上风机(15)螺栓连接在所述机箱(1)上。

6. 根据权利要求5所述的一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：所述上风机(15)下表面设置上吸风斗(17)，所述上吸风斗(17)焊接在所述上风机(15)上，所述集束器(20)下方设置下风机(16)，所述下风机(16)焊接在所述机箱(1)上。

7. 根据权利要求6所述的一种防止卷纱筒掉落的并条机，其特征在于：所述下风机(16)上方中间设置下吸风斗(18)，所述下吸风斗(18)焊接在所述下风机(16)上。

一种防止卷纱筒掉落的并条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域,特别是涉及一种防止卷纱筒掉落的并条机。

背景技术

[0002] 并条机的作用是改善条子的内部结构,从而提高其长片段均匀度,同时降低重量不匀率,使条子中的纤维伸直平行,减少弯钩,使细度符合规定,使不同种类或不同品质的原料混和均匀,达到规定的混和比,并条机按牵伸机构形式分为罗拉牵伸并条机和针梳机两大类,新款FA306A型并条机是为了吸收国内外同类产品的先进技术并结合国内外棉纺工艺特点设计的新一代并条机,采用三上三下压力棒加导向上罗拉双区线牵伸机构,适用于20-76mm的棉、棉型化纤及中长纤维的纯纺与混纺,各纺纱品种末并条干均能获得高质量的棉条,传动采用全封闭油浴齿轮箱,重量变换齿轮装于车头箱内,摇动手柄即可调整重量变换和牵伸倍数,方便可靠,前压辊增设多档变位装置,适纺多种纤维,要架加压采用新型结构,弹簧选料合理,压力不需要调节,提高了加压的稳定性和可靠性,采用全新结构的导条架设计,双臂支撑传动平稳,本机为适应不同纺纱需要,可对各处张力进行调节;电气采用PLC机控制提高控制系统的可靠性,选用变频率速及触摸屏技术,实现人机对话,操作更方便,配有稳定可靠的自动换筒装置,设有定向停车装置、缺预备筒检测和送筒到位检测装置,大大降低了劳动强度,目前市面上的并条机的卷纱筒通常是竖向放置的,随着并条机的加工效率日益提高,在卷纱筒高速运转的时候,很容易掉落,对加工效率和加工质量造成极大的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种防止卷纱筒掉落的并条机,本实用新型易于换料,加工效率高,加工质量好,结构简单。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种防止卷纱筒掉落的并条机,包括机箱、底座、第一固定座,所述机箱后侧面设置动力箱,所述动力箱焊接在所述机箱上,所述机箱下表面设置所述底座,所述底座焊接在所述机箱上,所述底座一侧设置所述第一固定座,所述第一固定座焊接在所述底座上,所述底座远离所述第一固定座的一侧设置第二固定座,所述第二固定座焊接在所述底座上,所述第二固定座上表面设置出料盒,所述出料盒卡扣连接在所述第二固定座上,所述第一固定座上表面设置第一进料盒、第二进料盒,所述第一进料盒、所述第二进料盒卡扣连接在所述第一固定座上,所述第一进料盒、所述第二进料盒内部设置进料转轴,所述进料转轴转动连接在所述第一进料盒、所述第二进料盒上,所述进料转轴侧面中间设置进料纱辊,所述进料纱辊键连接在所述进料转轴上,所述进料纱辊上设置条料,所述条料捆扎连接在所述进料纱辊上,所述条料上下表面分别设置牵引辊轮,所述牵引辊轮转动连接在所述机箱、所述动力箱上,所述牵引辊轮靠近所述出料盒的方向设置集束器,所述集束器的型号为KS-47,所述集束器焊接在所述机箱上,所述集束器靠近所述出料盒的方向设置弧形导管,所述弧

形导管焊接在所述机箱上,所述弧形导管靠近所述出料盒的方向设置压紧罗拉,所述压紧罗拉转动连接在所述机箱、所述动力箱上。

[0006] 进一步设置:所述机箱内部靠近所述出料盒的一侧设置圈条盘,所述圈条盘焊接在所述机箱上,所述圈条盘内部设置成品条,所述成品条滑动连接在所述圈条盘上,所述成品条另一端设置出料纱辊,所述成品条捆扎连接在所述出料纱辊上,所述出料纱辊内部设置出料转轴,所述出料纱辊键连接在所述出料转轴上。

[0007] 如此设置,使所述圈条盘稳定可靠的连接在所述机箱上,使所述成品条稳定可靠的连接在所述圈条盘上并可在所述圈条盘上滑动,使所述成品条稳定可靠的连接在所述出料纱辊上,使所述出料纱辊稳定可靠的连接在所述出料转轴上并可从所述出料转轴上拆卸。

[0008] 进一步设置:所述出料转轴上设置所述出料盒,所述出料转轴转动连接在所述出料盒上。

[0009] 如此设置,使所述出料转轴稳定可靠的连接在所述出料盒上并可在所述出料盒上转动。

[0010] 进一步设置:所述出料转轴后侧面设置所述动力箱,所述出料转轴花键连接在所述动力箱上。

[0011] 如此设置,使所述出料转轴稳定可靠的连接在所述动力箱上,并可以被所述动力箱驱动。

[0012] 进一步设置:所述机箱内部上表面设置上风机,所述上风机螺栓连接在所述机箱上。

[0013] 如此设置,使所述上风机稳定可靠的连接在所述机箱上并可以从所述机箱上拆卸。

[0014] 进一步设置:所述上风机下表面设置上吸风斗,所述上吸风斗焊接在所述上风机上,所述集束器下方设置下风机,所述下风机焊接在所述机箱上。

[0015] 如此设置,使所述上吸风斗稳定可靠的连接在所述上风机上,使所述下风机稳定可靠的连接在所述机箱上。

[0016] 进一步设置:所述下风机上方中间设置下吸风斗,所述下吸风斗焊接在所述下风机上。

[0017] 如此设置,使所述下吸风斗与所述下风机连接成一个整体。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0019] 1、易于换料,提高了加工效率;

[0020] 2、可有效防止纺纱筒的掉落,提高了加工质量;

[0021] 3、结构简单易于维护维修。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0023] 图1是本实用新型所述一种防止卷纱筒掉落的并条机的结构示意图；
[0024] 图2是本实用新型所述一种防止卷纱筒掉落的并条机的正面剖视图；
[0025] 图3是本实用新型所述一种防止卷纱筒掉落的并条机的俯视图。
[0026] 附图标记说明如下：
[0027] 1、机箱；2、底座；3、第一固定座；4、第二固定座；5、第一进料盒；6、第二进料盒；7、动力箱；8、进料转轴；9、进料纱辊；10、出料转轴；11、出料纱辊；12、出料盒；13、条料；14、成品条；15、上风机；16、下风机；17、上吸风斗；18、下吸风斗；19、牵引辊轮；20、集束器；21、压紧罗拉；22、圈条盘；23、弧形导管。

具体实施方式

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0031] 实施例1

[0032] 如图1-图3所示,一种防止卷纱筒掉落的并条机,包括机箱1、底座2、第一固定座3,机箱1后侧面设置动力箱7,动力箱7的作用主要是提供动力,动力箱7焊接在机箱1上,机箱1下表面设置底座2,底座2的作用主要是支撑装置,底座2焊接在机箱1上,底座2一侧设置第一固定座3,第一固定座3的作用主要是固定安装第一进料盒5、第二进料盒6,第一固定座3焊接在底座2上,底座2远离第一固定座3的一侧设置第二固定座4,第二固定座4的作用主要是固定安装出料盒12,第二固定座4焊接在底座2上,第二固定座4上表面设置出料盒12,出料盒12的作用主要是固定安装出料转轴10,出料盒12卡扣连接在第二固定座4上,第一固定座3上表面设置第一进料盒5、第二进料盒6,第一进料盒5、第二进料盒6的作用主要是固定安装进料转轴8,第一进料盒5、第二进料盒6卡扣连接在第一固定座3上,第一进料盒5、第二进料盒6内部设置进料转轴8,进料转轴8的作用主要是固定安装进料纱辊9,并实现其转动,进料转轴8转动连接在第一进料盒5、第二进料盒6上,进料转轴8侧面中间设置进料纱辊9,进料纱辊9的作用主要是收纳条料13,进料纱辊9键连接在进料转轴8上,进料纱辊9上设置条料13,条料13捆扎连接在进料纱辊9上,条料13上下表面分别设置牵引辊轮19,牵引辊轮19的作用主要是牵引条料13运动,牵引辊轮19转动连接在机箱1、动力箱7上,牵引辊轮19靠

近出料盒12的方向设置集束器20,集束器20的作用主要是合并条料13,使其质量分布更均匀,集束器20焊接在机箱1上,集束器20靠近出料盒12的方向设置弧形导管23,弧形导管23焊接在机箱1上,弧形导管23靠近出料盒12的方向设置压紧罗拉21,压紧罗拉21的作用主要是压紧条料13,使其混合成一体,压紧罗拉21转动连接在机箱1、动力箱7上。

[0033] 实施例2

[0034] 本实施例与实施例1的区别在于:

[0035] 机箱1内部靠近出料盒12的一侧设置圈条盘22,圈条盘22焊接在机箱1上,圈条盘22内部设置成品条14,成品条14滑动连接在圈条盘22上,成品条14另一端设置出料纱辊11,成品条14捆扎连接在出料纱辊11上,出料纱辊11内部设置出料转轴10,出料纱辊11键连接在出料转轴10上,使圈条盘22稳定可靠的连接在机箱1上,使成品条14稳定可靠的连接在圈条盘22上并可在圈条盘22上滑动,使成品条14稳定可靠的连接在出料纱辊11上,使出料纱辊11稳定可靠的连接在出料转轴10上并可从出料转轴10上拆卸。

[0036] 实施例3

[0037] 本实施例与实施例2的区别在于:

[0038] 出料转轴10上设置出料盒12,出料转轴10转动连接在出料盒12上,使出料转轴10稳定可靠的连接在出料盒12上并可在出料盒12上转动。

[0039] 工作原理:工作人员手握进料转轴8,将第一进料盒5、第二进料盒6抬上第一固定座3,对准卡扣,将第一进料盒5、第二进料盒6固定在第一固定座3上,以同样的过程将出料盒12固定在第二固定座4上,并将出料转轴10连接在动力箱7上,启动装置,把条料13从进料纱辊9上取下,插入牵引辊轮19中,动力箱7带动牵引辊轮19转动将条料13送入集束器20,随后经过弧形导管23、压紧罗拉21、圈条盘22将条料13加工制成成品条14,同时动力箱7带动出料转轴10转动,出料转轴10带动出料纱辊11转动,出料纱辊11将成品条14缠绕好,完成并条加工,出料纱辊11缠满以后,以上述过程取下换上新的第一进料盒5、第二进料盒6、出料盒12即可。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

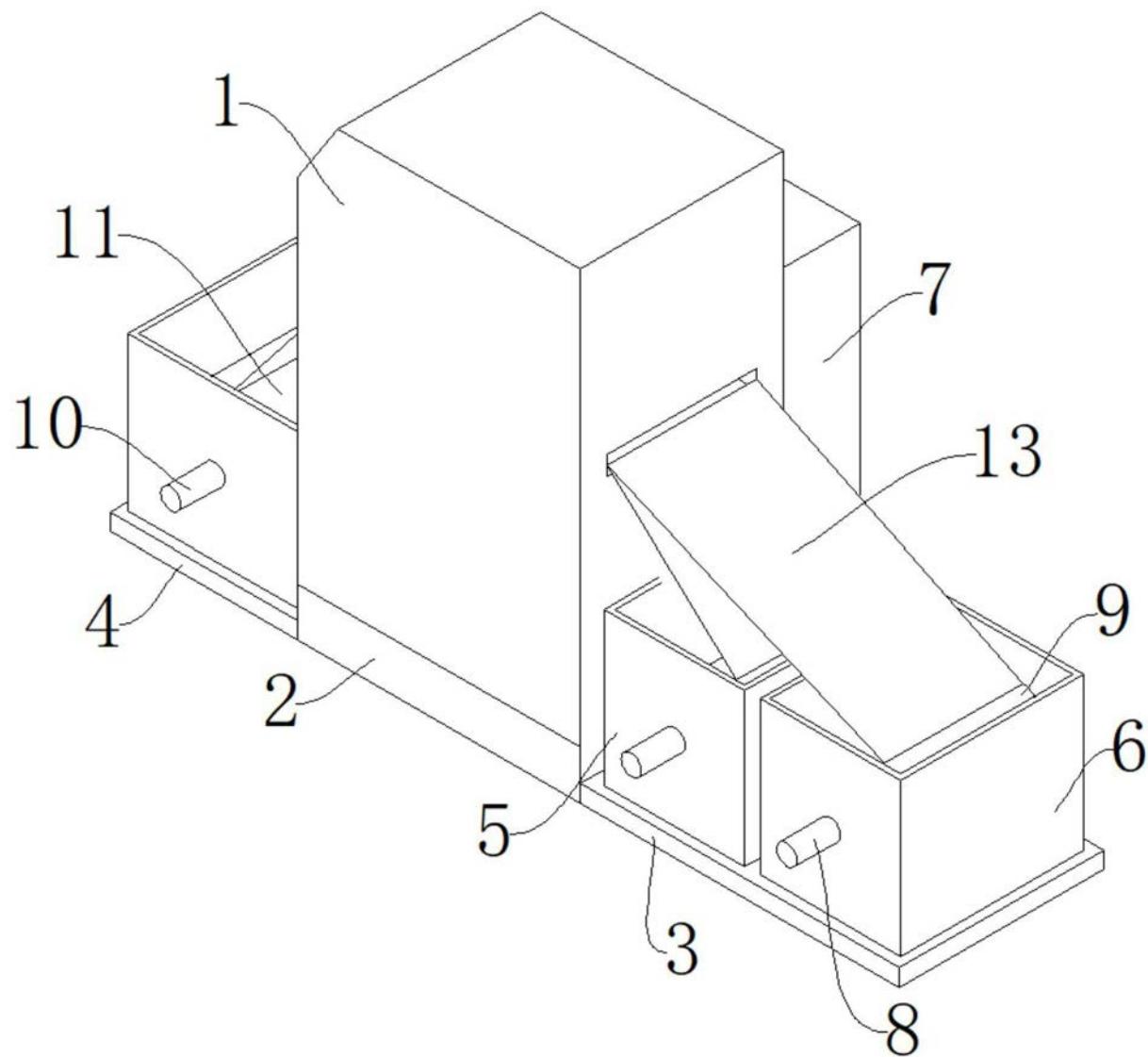


图1

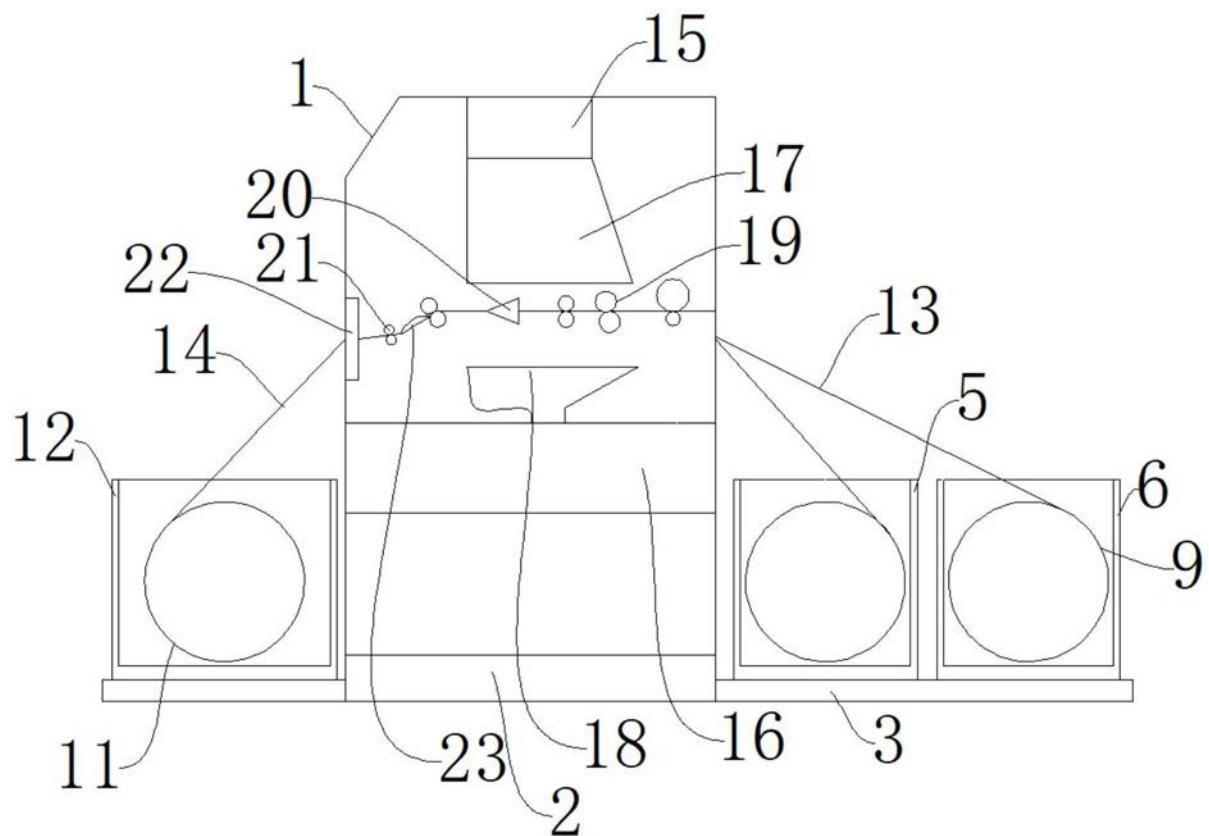


图2

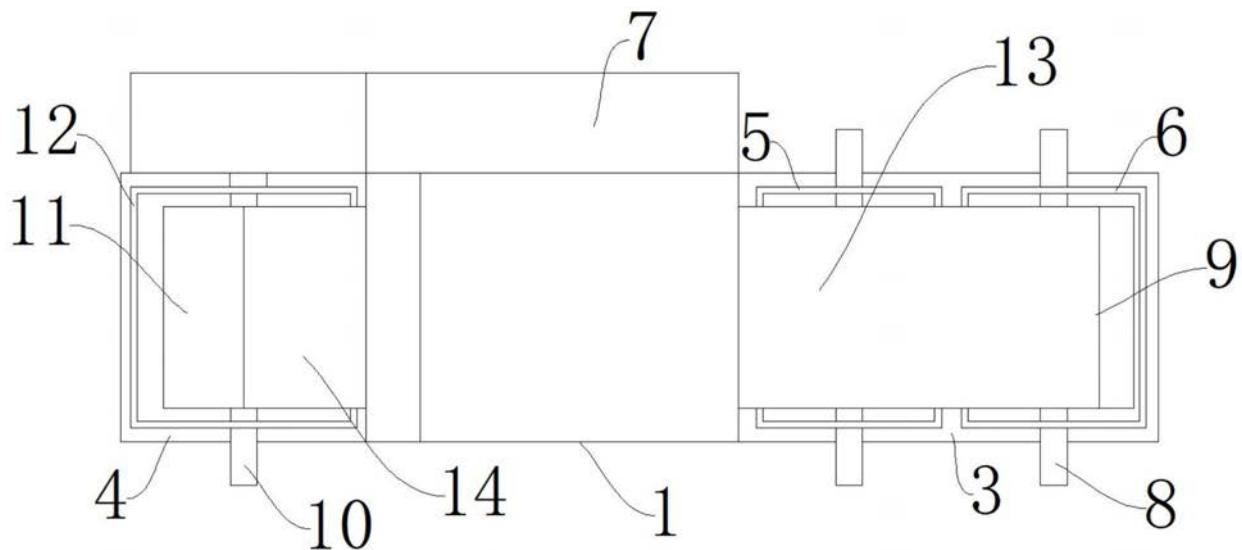


图3