

1. 一种圆织机的收带结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)中部上方安装有收带组件(2),所述收带组件(2)包括卷收辊(201)、第一轴承(202)、滑动槽(203)、支撑弹簧(204)、限位盘(205)、滑块(206)、轴承卡槽(207)、调节螺杆(208)和第二轴承(209);

所述卷收辊(201)与底座(1)之间通过第一轴承(202)转动连接,所述卷收辊(201)两端均距离开设有滑动槽(203),所述滑动槽(203)内部一端安装有支撑弹簧(204),所述卷收辊(201)两端外侧均通过滑动槽(203)和滑块(206)滑动安装有限位盘(205),所述滑块(206)一侧中部开设有轴承卡槽(207),所述轴承卡槽(207)内部通过第二轴承(209)转动安装有调节螺杆(208);

所述底座(1)中部上方一侧通过固定螺丝固定安装有齿轮减速机(3),所述齿轮减速机(3)一侧通过固定螺丝固定安装有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输入端与电源的输出端电性连接;

所述底座(1)一侧转动安装有第一转向辊(5),所述底座(1)一侧上方通过焊接安装有牵引架(6),所述牵引架(6)顶端一侧转动安装有第二转向辊(7),所述牵引架(6)顶端另一侧转动安装有第三转向辊(8),所述牵引架(6)顶端中部上表面和下表面均通过焊接安装有支撑架(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种圆织机的收带结构,其特征在于:所述调节螺杆(208)贯穿滑动槽(203)一端安装,所述调节螺杆(208)与卷收辊(201)之间通过螺纹转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种圆织机的收带结构,其特征在于:所述支撑架(9)一侧通过胶水固定粘接有电磁铁座(10),所述电磁铁座(10)的输入端与电源的输出端电性连接,所述电磁铁座(10)内部安装有安装铁块(11),所述安装铁块(11)一侧通过胶水等距离嵌入安装有软毛刷(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种圆织机的收带结构,其特征在于:所述底座(1)一侧两端均开设有安装插槽(13),所述底座(1)一侧安装有配重组件(14),所述配重组件(14)包括配重箱(1401)、安装插块(1402)、安放槽(1403)、配重块(1404)和手提绳(1405);

所述底座(1)一侧通过安装插槽(13)和安装插块(1402)安装有配重箱(1401),所述配重箱(1401)内部等距离开设有安放槽(1403),所述安放槽(1403)内部安放有配重块(1404),所述配重块(1404)顶端嵌入安装有手提绳(1405)。

5. 根据权利要求4所述的一种圆织机的收带结构,其特征在于:所述安放槽(1403)的长度和宽度均等于配重块(1404)的长度和宽度。

6. 根据权利要求4所述的一种圆织机的收带结构,其特征在于:所述配重箱(1401)底端通过胶水贴合有防滑橡胶垫(15),所述防滑橡胶垫(15)下表面等距离开凿有防滑纹(16)。

一种圆织机的收带结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆织机技术领域,具体是一种圆织机的收带结构。

背景技术

[0002] 圆织机用于编织筒布,圆织机的经纱架上有许多纱锭,依据编织布幅宽和扁丝宽度,使用规定范围数量的经纱,经纱进入圆织机前,由经纱的棕框对经纱进行交叉开口,纬纱梭子在交叉开口中作圆周运动穿过经纱,编织成筒布,圆织机在使用时,需要利用收带机构对编织之后的筒布进行收带处理,现有的收带机构在使用时存在以下问题:现有的收带机构在对筒布进行卷收时,无法对其进行限位,当收带机构与圆织机之间的位置出现错位时,会导致卷收之后的筒布出现错乱,卷收面参差不齐,影响其美观性能,并且,当筒布的拉扯力过大时,会导致收带机构出现倾倒现象,影响收带机构的正常使用,并且,具有一定的危险性,所以,人们急需一种圆织机的收带结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种圆织机的收带结构,以解决现有技术中提出的现有的收带机构在对筒布进行卷收时,无法对其进行限位,当收带机构与圆织机之间的位置出现错位时,会导致卷收之后的筒布出现错乱,卷收面参差不齐,影响其美观性能,当筒布的拉扯力过大时,会导致收带机构出现倾倒现象,影响收带机构的正常使用,具有一定的危险性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种圆织机的收带结构,包括底座,所述底座中部上方安装有收带组件,所述收带组件包括卷收辊、第一轴承、滑动槽、支撑弹簧、限位盘、滑块、轴承卡槽、调节螺杆和第二轴承;

[0005] 所述卷收辊与底座之间通过第一轴承转动连接,所述卷收辊两端均等距离开设有滑动槽,所述滑动槽内部一端安装有支撑弹簧,所述卷收辊两端外侧均通过滑动槽和滑块滑动安装有限位盘,所述滑块一侧中部开设有轴承卡槽,所述轴承卡槽内部通过第二轴承转动安装有调节螺杆,通过卷收辊和限位盘,可以对软带进行卷收,同时,避免了卷收过程中出现错位导致卷收不平整,使得收带之后的软带更加的美观,有效的降低了销售难度,通过调节螺杆推动限位盘在卷收辊两端滑动,并通过支撑弹簧对限位盘进行挤压,可以对限位盘之间的距离进行调节,使得收带组件可以对不同宽度的软带进行限位卷收,有效的扩大了圆织机收带机构的适用范围,降低了企业在圆织机收带机构上的资金投入;

[0006] 所述底座中部上方一侧通过固定螺丝固定安装有齿轮减速机,所述齿轮减速机一侧通过固定螺丝固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输入端与电源的输出端电性连接,利用驱动电机可以驱动卷收辊的转动;

[0007] 所述底座一侧转动安装有第一转向辊,所述底座一侧上方通过焊接安装有牵引架,所述牵引架顶端一侧转动安装有第二转向辊,所述牵引架顶端另一侧转动安装有第三转向辊,所述牵引架顶端中部上表面和下表面均通过焊接安装有支撑架,可以对编织完成

之后的软带进行牵引收带。

[0008] 优选的,所述调节螺杆贯穿滑动槽一端安装,所述调节螺杆与卷收辊之间通过螺纹转动连接,利用调节螺杆与卷收辊之间的螺纹连接,配合第二轴承,可以实现对限位盘位置的调节。

[0009] 优选的,所述支撑架一侧通过胶水固定粘接有电磁铁座,所述电磁铁座的输入端与电源的输出端电性连接,所述电磁铁座内部安装有安装铁块,所述安装铁块一侧通过胶水等距离嵌入安装有软毛刷,利用软毛刷,可以对收带过程中软带表面的毛刺进行刷除,保证了软带在卷收之后的成品质量,通过电磁铁座和安装铁块,便于对软毛刷进行拆卸和更换。

[0010] 优选的,所述底座一侧两端均开设有安装插槽,所述底座一侧安装有配重组件,所述配重组件包括配重箱、安装插块、安放槽、配重块和手提绳;

[0011] 所述底座一侧通过安装插槽和安装插块安装有配重箱,所述配重箱内部等距离开设有安放槽,所述安放槽内部安放有配重块,所述配重块顶端嵌入安装有手提绳,通过安装插槽和安装插块,便于对配重组件进行安装和拆卸,有效的减小了在对机构进行搬运和移动时的负担,利用配重箱和配重块,有效的避免了机构在对软带进行收带时,拉扯力过大导致机构发生倾斜,有效的提高了收带机构在使用时的安全性。

[0012] 优选的,所述安放槽的长度和宽度均等于配重块的长度和宽度,便于将配重块安装在安放槽内部。

[0013] 优选的,所述配重箱底端通过胶水贴合有防滑橡胶垫,所述防滑橡胶垫下表面等距离开凿有防滑纹,有效的增大了配重组件与地面之间的摩擦力,提高了机构在使用过程中的稳定性能。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、设置有收带组件,通过卷收辊和限位盘,可以对软带进行卷收,同时,避免了卷收过程中出现错位导致卷收不平整,使得收带之后的软带更加的美观,有效的降低了销售难度,通过调节螺杆推动限位盘在卷收辊两端滑动,并通过支撑弹簧对限位盘进行挤压,可以对限位盘之间的距离进行调节,使得收带组件可以对不同宽度的软带进行限位卷收,有效的扩大了圆织机收带机构的适用范围,降低了企业在圆织机收带机构上的资金投入。

[0016] 2、设置有安装插槽和配重组件,通过安装插槽和安装插块,便于对配重组件进行安装和拆卸,有效的减小了在对机构进行搬运和移动时的负担,利用配重箱和配重块,有效的避免了机构在对软带进行收带时,拉扯力过大导致机构发生倾斜,有效的提高了收带机构在使用时的安全性。

[0017] 3、利用防滑橡胶垫和防滑纹,有效的增大了配重组件与地面之间的摩擦力,提高了机构在使用过程中的稳定性能。

[0018] 4、设置有支撑架、电磁铁座、安装铁块和软毛刷,利用软毛刷,可以对收带过程中软带表面的毛刺进行刷除,保证了软带在卷收之后的成品质量,通过电磁铁座和安装铁块,便于对软毛刷进行拆卸和更换。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种圆织机的收带结构的结构示意图;

- [0020] 图2为本实用新型收带组件的结构示意图；
- [0021] 图3为本实用新型调节螺杆的安装结构示意图；
- [0022] 图4为本实用新型配重组件的结构示意图；
- [0023] 图5为本实用新型防滑橡胶垫的安装结构示意图；
- [0024] 图6为本实用新型安装铁块的安装结构示意图；
- [0025] 图中标号：1、底座；
- [0026] 2、收带组件；201、卷收辊；202、第一轴承；203、滑动槽；204、支撑弹簧；205、限位盘；206、滑块；207、轴承卡槽；208、调节螺杆；209、第二轴承；
- [0027] 3、齿轮减速机；4、驱动电机；5、第一转向辊；6、牵引架；7、第二转向辊；8、第三转向辊；9、支撑架；10、电磁铁座；11、安装铁块；12、软毛刷；13、安装插槽；
- [0028] 14、配重组件；1401、配重箱；1402、安装插块；1403、安放槽；1404、配重块；1405、手提绳；
- [0029] 15、防滑橡胶垫；16、防滑纹。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 实施例：如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案，一种圆织机的收带结构，包括底座1，底座1中部上方安装有收带组件2，收带组件2包括卷收辊201、第一轴承202、滑动槽203、支撑弹簧204、限位盘205、滑块206、轴承卡槽207、调节螺杆208和第二轴承209；

[0032] 卷收辊201与底座1之间通过第一轴承202转动连接，利用卷收辊201对圆织机编织的软带进行卷收，卷收辊201两端均等距离开设有滑动槽203，滑动槽203内部一端安装有支撑弹簧204，卷收辊201两端外侧均通过滑动槽203和滑块206滑动安装有限位盘205，滑动槽203由于对限位盘205的位置进行调节和移动，支撑弹簧204用于对限位盘205的位置进行支撑固定，滑块206一侧中部开设有轴承卡槽207，轴承卡槽207内部通过第二轴承209转动安装有调节螺杆208，轴承卡槽207由于对第二轴承209进行固定安装，调节螺杆208由于对限位盘205的位置进行推动和调节，第二轴承209用于将调节螺杆208的转动转化成滑动，用于推动限位盘205的移动，为了利用调节螺杆208与卷收辊201之间的螺纹连接，配合第二轴承209，可以实现对限位盘205位置的调节，调节螺杆208贯穿滑动槽203一端安装，调节螺杆208与卷收辊201之间通过螺纹转动连接；

[0033] 底座1中部上方一侧通过固定螺丝固定安装有齿轮减速机3，齿轮减速机3一侧通过固定螺丝固定安装有驱动电机4，齿轮减速机3用于对驱动电机4的转速进行降低，驱动电机4用于驱动卷收辊201转动，对圆织机编织的软带进行卷收驱动电机4的输入端与电源的输出端电性连接；

[0034] 底座1一侧转动安装有第一转向辊5，用于对卷收的软带进行转向调节，底座1一侧上方通过焊接安装有牵引架6，用于对编织之后的软带进行牵引，牵引架6顶端一侧转动安装有第二转向辊7，牵引架6顶端另一侧转动安装有第三转向辊8，第二转向辊7和第三转向

辊8均用于对编织的软带进行转向调节,牵引架6顶端中部上表面和下表面均通过焊接安装有支撑架9。

[0035] 支撑架9一侧通过胶水固定粘接有电磁铁座10,电磁铁座10的输入端与电源的输出端电性连接,电磁铁座10内部安装有安装铁块11,电磁铁座10用于对安装铁块11进行固定安装,安装铁块11一侧通过胶水等距离嵌入安装有软毛刷12,用于对软带表面的毛刺进行刷除,使得软带表面更加的光滑。

[0036] 底座1一侧两端均开设有安装插槽13,底座1一侧安装有配重组件14,配重组件14包括配重箱1401、安装插块1402、安放槽1403、配重块1404和手提绳1405;

[0037] 底座1一侧通过安装插槽13和安装插块1402安装有配重箱1401,使得便于对配重箱1401进行固定安装和拆卸,减轻收带机构搬运时的负担,配重箱1401内部等距离开设有安放槽1403,安放槽1403内部安放有配重块1404,为了使得配重块1404在安放槽1403内部固定的更加稳定和牢固,安放槽1403的长度和宽度均等于配重块1404的长度和宽度,用于增加配重箱1401的重量,使得收带机构在使用时更加的稳定,配重块1404顶端嵌入安装有手提绳1405,用于对配重块1404进行安装和搬运。

[0038] 为了增大配重箱1401与地面之间的摩擦力,提高配重箱1401的稳定性能,配重箱1401底端通过胶水贴合有防滑橡胶垫15,防滑橡胶垫15下表面等距离开凿有防滑纹16。

[0039] 本实用新型的工作原理是:首先,将收带机构放置在圆织机的出带端,调节收带机构的位置,使得收带机构与圆织机出带端对齐,然后将配重箱1401一侧两端的安装插块1402插入安装插槽13内部,当配重箱1401安装完成之后,利用手提绳1405将配重块1404放置在安放槽1403内部,完成对配重组件14的固定安装,并且,利用配重箱1401底部的防滑橡胶垫15和防滑纹16,可以有效的增大配重箱1401与地面之间的摩擦力,使得配重组件14在使用时更加的稳定;

[0040] 然后根据圆织机编织的软带的宽度,调节限位盘205之间的距离,转动调节螺杆208,在第二轴承209的作用下,将调节螺杆208的转动转化成滑动,在滑动槽203和滑块206的作用下,驱动限位盘205在卷收辊201两端移动,并且,利用支撑弹簧204对限位盘205的位置进行挤压固定,使得最终限位盘205内侧之间的距离等于圆织机编织软带的宽度;

[0041] 当一切准备就绪之后,将圆织机编织之后的软带通过第二转向辊7和第三转向辊8调节至第一转向辊5外侧,并绕过第一转向辊5缠绕在卷收辊201表面,当软带完成初步固定之后,接通驱动电机4的电源,利用齿轮减速机3对驱动电机4的转速进行降低,并利用驱动电机4驱动卷收辊201转动,对软带进行卷收,在利用卷收辊201对软带进行卷收的过程中,利用软毛刷12对软带表面的毛刺进行去除,使得圆织机编织之后的软带质量更高;

[0042] 当软毛刷12由于长时间的使用导致磨损严重时,断开电磁铁座10的电源,将安装铁块11从电磁铁座10内部取下,对安装铁块11进行更换即可。

[0043] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

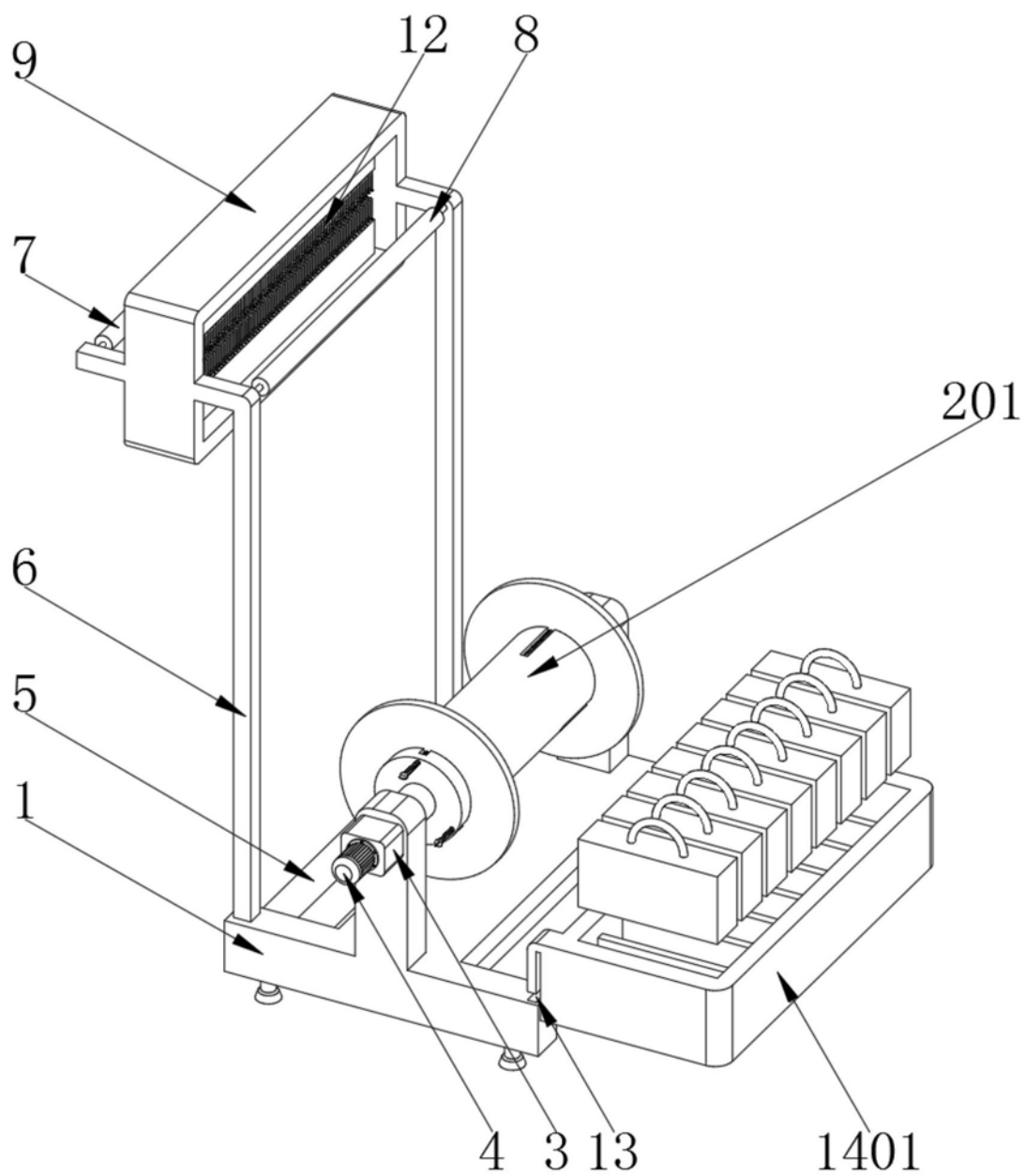


图1

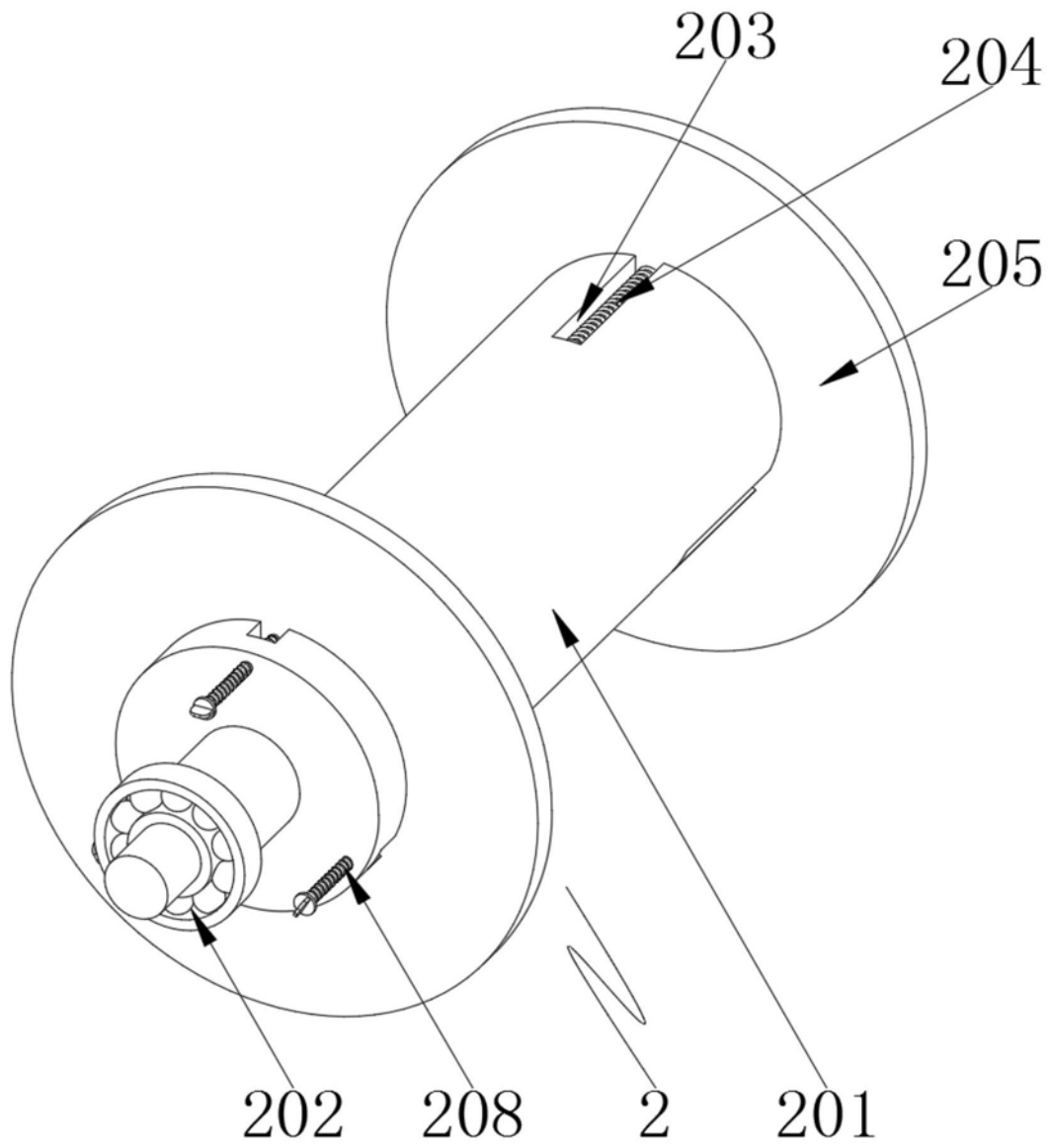


图2

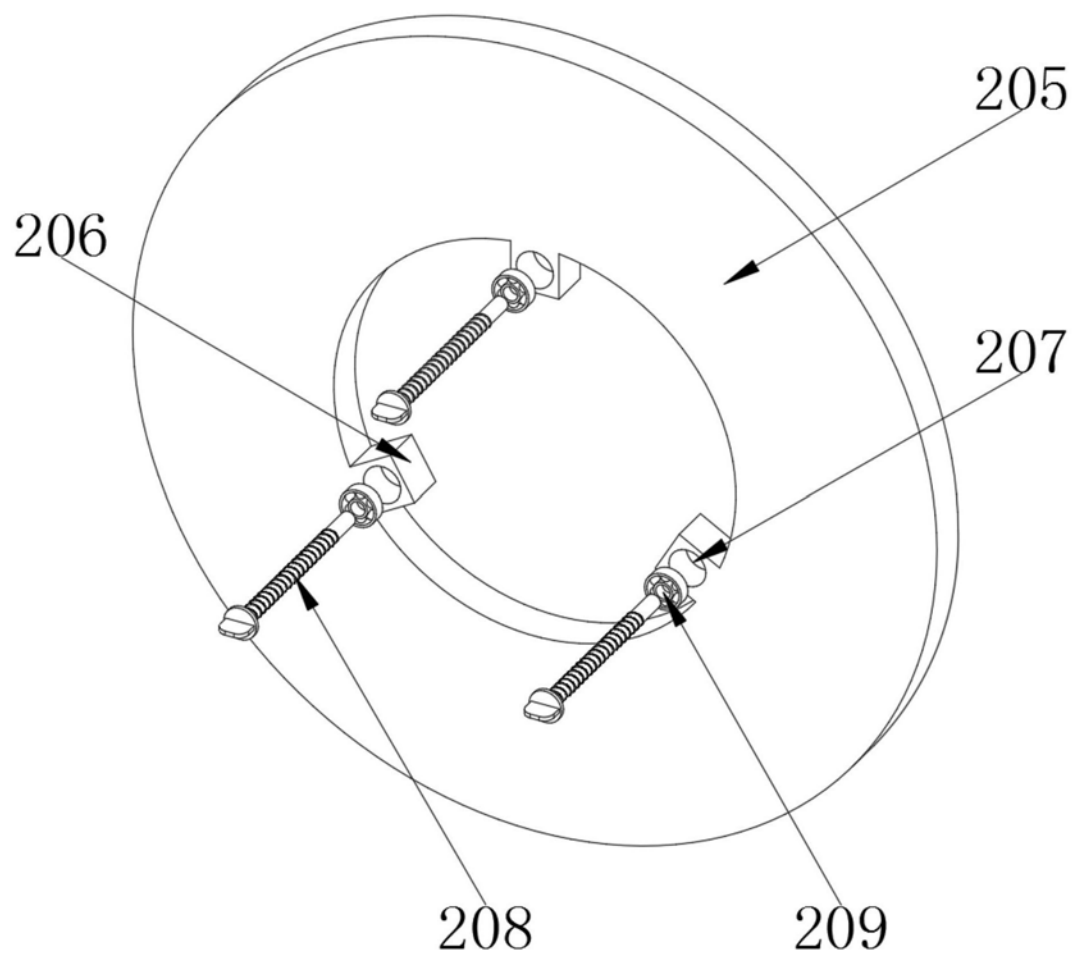


图3

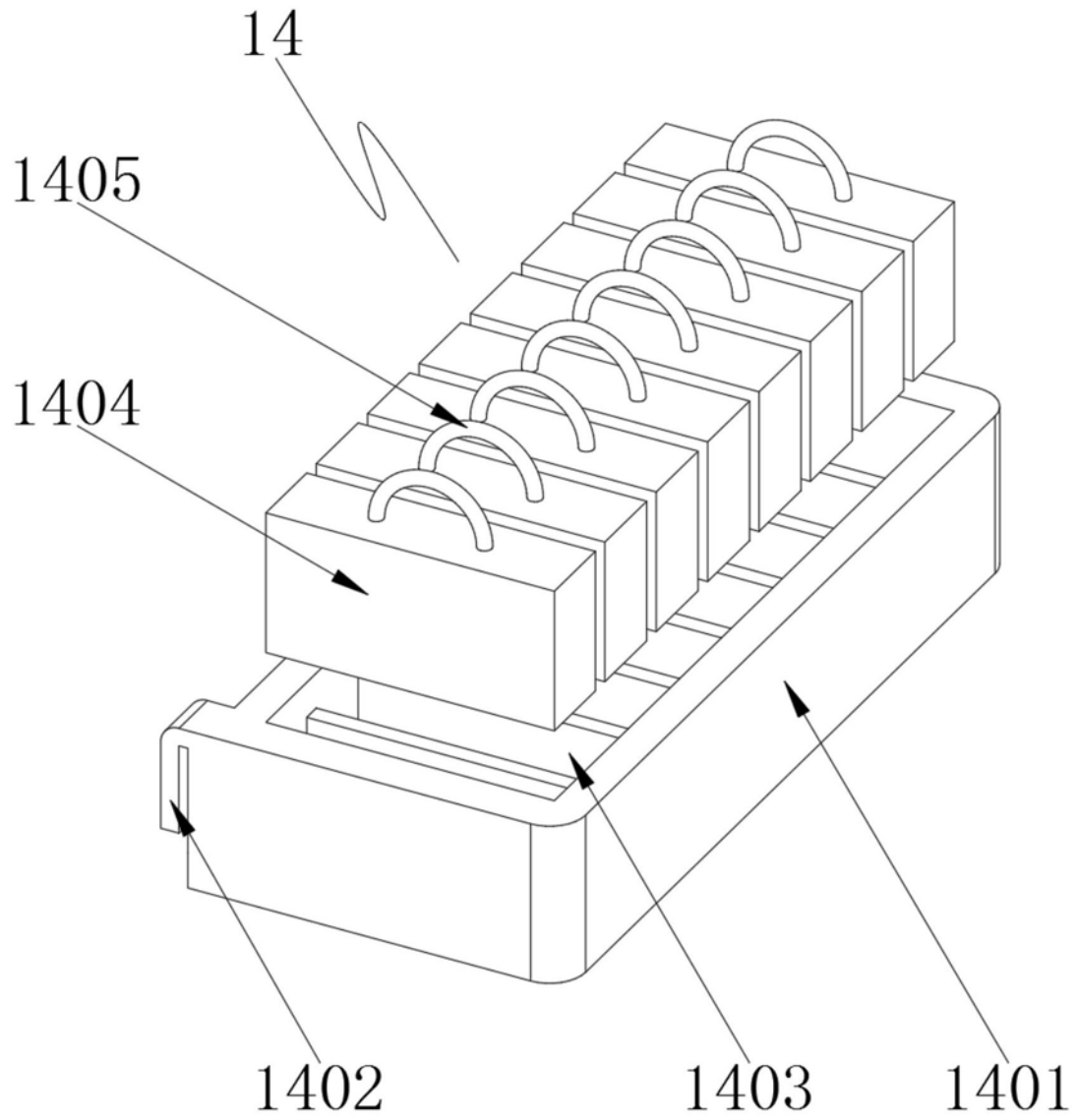


图4

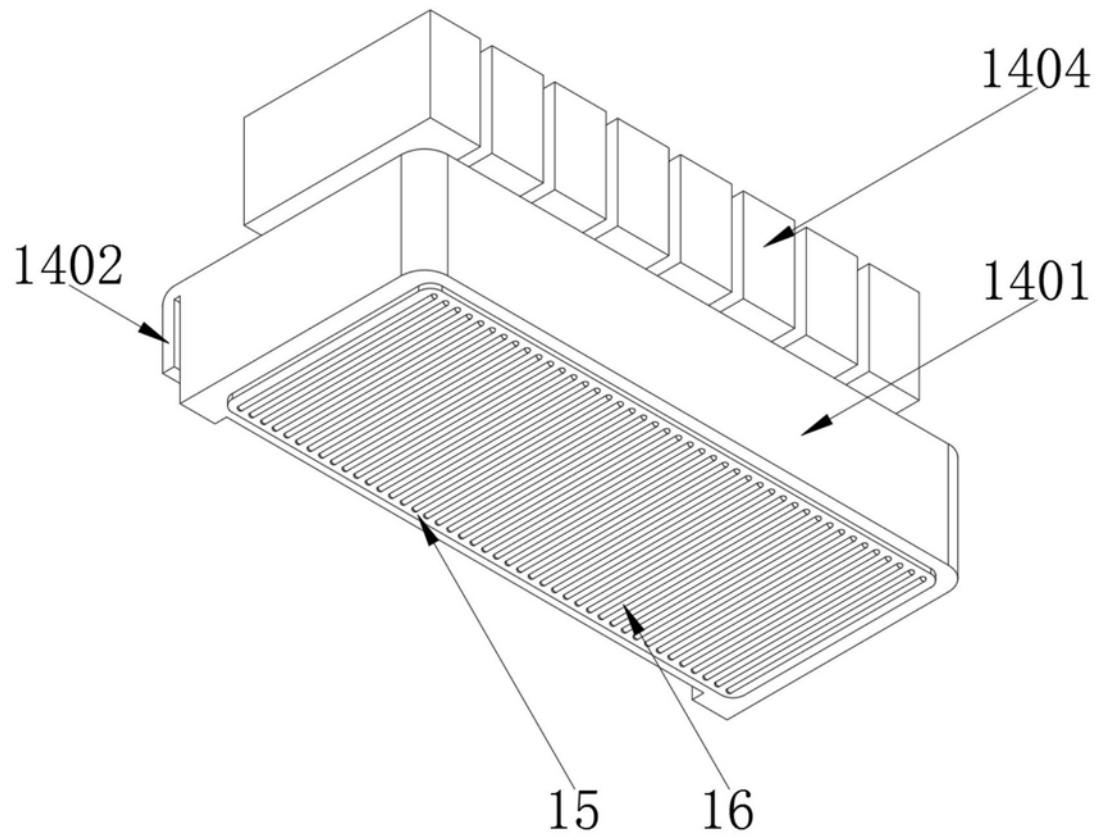


图5

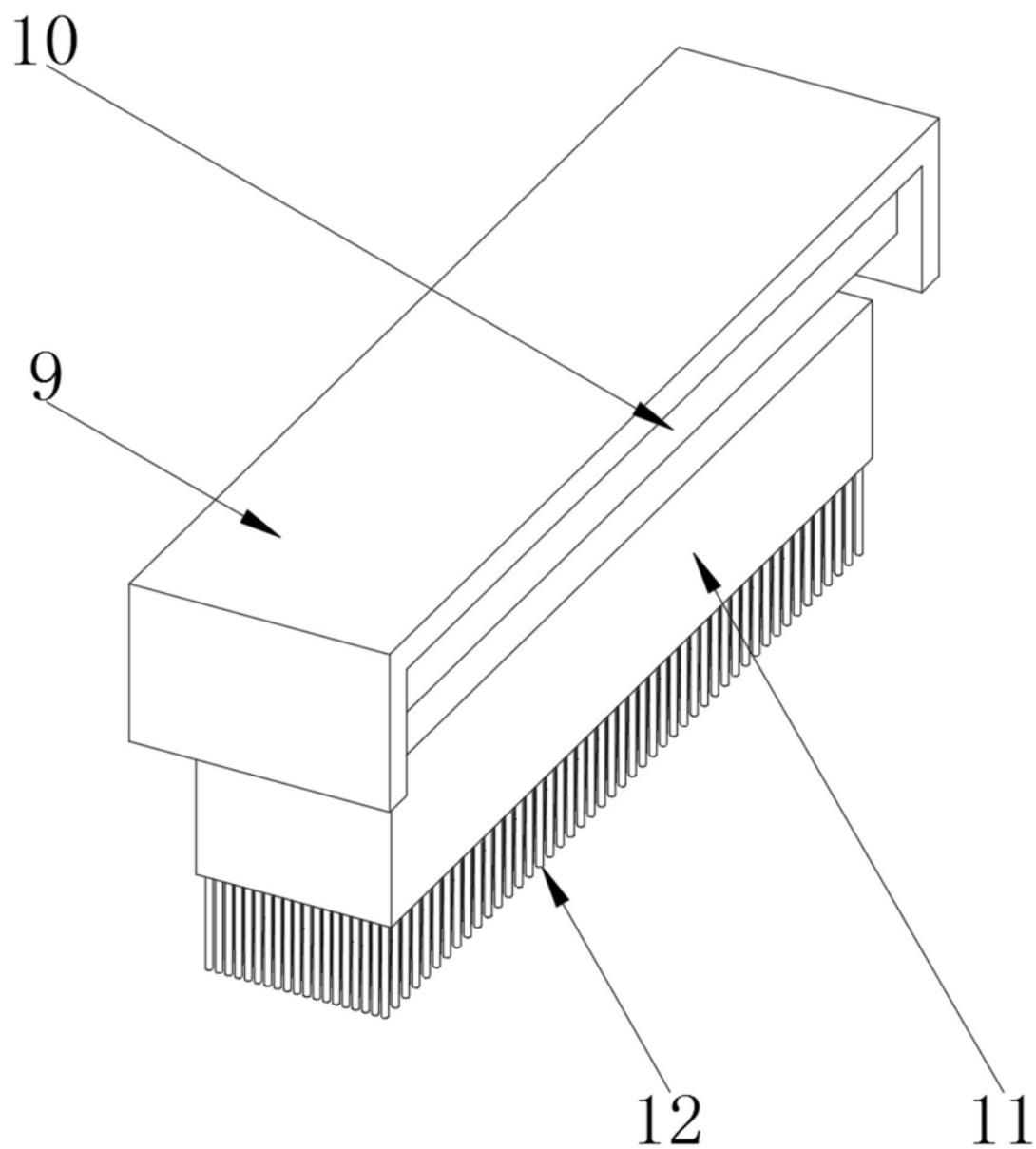


图6