(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221924414 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420212102.9

(22)申请日 2024.01.29

(73)专利权人 新疆东彩纺织科技有限公司
地址 843399 新疆维吾尔自治区阿拉尔市高新路西4033号

(72)发明人 孔建华

(74)专利代理机构 重庆纵义天泽知识产权代理事务所(普通合伙) 50272
专利代理师 舒梦来

(51)Int.Cl.
F26B 13/04(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)

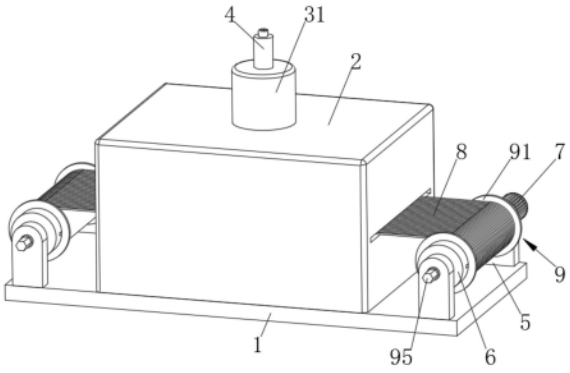
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有飞絮收集功能的烘干机

(57)摘要

本实用新型属于烘干机技术领域,具体涉及一种具有飞絮收集功能的烘干机,包括底板,所述底板的上端焊接有壳体,所述壳体的内部设置有灰尘收集机构,所述灰尘收集机构的上端设置有气泵,所述底板的上端焊接有支座,所述支座的内部转动连接有收卷辊,所述收卷辊的外侧缠绕有拉伸变形丝,所述收卷辊的内部设置有导向机构,所述拉伸变形丝贯穿壳体且和壳体滑动连接。本实用新型通过气泵抽吸,同时通过软毛刷对拉伸变形丝刷蹭,可以对拉伸变形丝上的飞絮进行去除,同时,通过气泵抽吸气压作用在压板上,使得弹簧形变,并通过滤网过滤,使得毛絮便于被收集筒收集集中处理。



CN 221924414 U

1.一种具有飞絮收集功能的烘干机,包括底板,其特征在于:所述底板的上端焊接有壳体,所述壳体的内部设置有灰尘收集机构,所述灰尘收集机构的上端设置有气泵,所述底板的上端焊接有支座,所述支座的内部转动连接有收卷辊,所述收卷辊的外侧缠绕有拉伸变形丝,所述收卷辊的内部设置有导向机构,所述拉伸变形丝贯穿壳体且和壳体滑动连接,所述底板的上端固定安装有热烘机,所述灰尘收集机构包括收集筒、滤网、支撑板、方杆、挡板、弹簧、压板、连杆、软毛刷,所述壳体的内部固定套接有收集筒,所述收集筒的上端固定安装有气泵,所述收集筒的内部固定套接有滤网。

2.根据权利要求1所述的具有飞絮收集功能的烘干机,其特征在于:所述支座的后端固定安装有电机,所述电机的转轴贯穿支座且和支座转动连接,所述转轴的前端和收卷辊固定连接。

3.根据权利要求1所述的具有飞絮收集功能的烘干机,其特征在于:所述收集筒的内部固定安装有支撑板,所述支撑板的内部滑动连接有方杆,所述方杆的下端焊接有挡板,所述方杆的外侧设置有弹簧,所述方杆的上端焊接有压板,所述收集筒的下端焊接有连杆,所述连杆的下端固定连接有软毛刷,所述软毛刷和拉伸变形丝接触。

4.根据权利要求3所述的具有飞絮收集功能的烘干机,其特征在于:所述弹簧的一端和支撑板焊接,所述弹簧的另一端和挡板焊接。

5.根据权利要求3所述的具有飞絮收集功能的烘干机,其特征在于:所述压板为橡胶材质,所述压板和收集筒接触。

6.根据权利要求1所述的具有飞絮收集功能的烘干机,其特征在于:所述导向机构包括滑环、滑销、滑槽、螺板、双向螺杆,所述收卷辊的外侧滑动连接有滑环,所述滑环的内部焊接有滑销,所述滑销上焊接有螺板,所述螺板和收卷辊滑动连接,所述螺板的内部通过螺纹连接有双向螺杆,所述双向螺杆和收卷辊通过轴承连接。

7.根据权利要求6所述的具有飞絮收集功能的烘干机,其特征在于:所述收卷辊的内部开设有滑槽,所述滑槽和滑销滑动连接。

一种具有飞絮收集功能的烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型属于烘干机技术领域,具体涉及一种具有飞絮收集功能的烘干机。

背景技术

[0002] 专利授权公告号为CN219433701U的实用新型专利公开了一种布料烘干机,涉及烘干机领域。一种布料烘干机,包括烘箱,所述烘箱的内腔纵向设置有导辊,所述烘箱的顶部固定连接有外壳,所述外壳内腔的底部横向固定连接有电加热管,所述外壳的内腔横向固定连接有支撑板,所述支撑板顶部的两侧均固定连接有支架,所述支架的顶部固定连接有电加热风机,所述电加热风机的出风端贯穿至支撑板的底部,所述外壳底部的两侧均连通有导管,所述导管的底部贯穿至烘箱的内腔并连通有输送管。本实用新型提供一种布料烘干机,首先将布料穿入烘箱内,此时,气缸带动固定板向下移动,固定板带动滑块在滑槽内滑动,同时固定板带动第二压辊向下移动,使第二压辊对第一压辊上的布料进行压紧固定。但是现有技术中,在对拉伸变形丝进行烘干时,拉伸变形丝的表面存在毛絮,清除收集不便,同时,拉伸变形丝在收卷时,容易从收卷辊上滑脱。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有飞絮收集功能的烘干机,解决了现有的烘干机在对拉伸变形丝烘干时,拉伸变形丝的表面存在毛絮,清除收集不便的问题,而且拉伸变形丝在收卷时,容易从收卷辊上滑脱。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供一种具有飞絮收集功能的烘干机,包括底板,所述底板的上端焊接有壳体,所述壳体的内部设置有灰尘收集机构,所述灰尘收集机构的上端设置有气泵,所述底板的上端焊接有支座,所述支座的内部转动连接有收卷辊,所述收卷辊的外侧缠绕有拉伸变形丝,所述收卷辊的内部设置有导向机构,所述拉伸变形丝贯穿壳体且和壳体滑动连接,所述底板的上端固定安装有热烘机,所述灰尘收集机构包括收集筒、滤网、支撑板、方杆、挡板、弹簧、压板、连杆、软毛刷,所述壳体的内部固定套接有收集筒,所述收集筒的上端固定安装有气泵,所述收集筒的内部固定套接有滤网。

[0005] 本实用新型的原理在于:使用时,将拉伸变形丝穿过壳体,根据拉伸变形丝收卷宽度调节装置,手动转动双向螺杆和螺板做螺纹运动,进而使得滑销带动滑环移动,使得滑环对拉伸变形丝限位,避免拉伸变形丝收卷过程中在收卷辊上产生松脱,使得拉伸变形丝收卷更加方便,然后启动电机,电机驱动收卷辊转动,收卷辊转动对拉伸变形丝进行收卷缠绕,拉伸变形丝在壳体内移动时,软毛刷对拉伸变形丝进行刷蹭,同时,启动气泵,气泵抽吸空气使得收集筒内部形成负压,进而使得压板上升,进而使得方杆上升,使得弹簧被压缩,通过气泵抽吸,同时通过软毛刷对拉伸变形丝刷蹭,可以对拉伸变形丝上的飞絮进行去除,同时,通过气泵抽吸气压作用在压板上,使得弹簧形变,并通过滤网过滤,使得毛絮便于被收集筒收集集中处理。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:通过气泵抽吸,同时通过软毛刷对拉伸变形丝刷蹭,

可以对拉伸变形丝上的飞絮进行去除,同时,通过气泵抽吸气压作用在压板上,使得弹簧形变,并通过滤网过滤,使得毛絮便于被收集筒收集集中处理;

[0007] 通过转动双向螺杆和螺板做螺纹运动,进而使得滑销带动滑环移动,使得滑环对拉伸变形丝限位,避免拉伸变形丝收卷过程中在收卷辊上产生松脱,使得拉伸变形丝收卷更加方便。

[0008] 进一步,所述支座的后端固定安装有电机,所述电机的转轴贯穿支座且和支座转动连接,所述转轴的前端和收卷辊固定连接。通过设置电机,驱动收卷辊转动。

[0009] 进一步,所述收集筒的内部固定安装有支撑板,所述支撑板的内部滑动连接有方杆,所述方杆的下端焊接有挡板,所述方杆的外侧设置有弹簧,所述方杆的上端焊接有压板,所述收集筒的下端焊接有连杆,所述连杆的下端固定连接有软毛刷,所述软毛刷和拉伸变形丝接触。通过气泵抽吸,同时通过软毛刷对拉伸变形丝刷蹭,可以对拉伸变形丝上的飞絮进行去除,同时,通过气泵抽吸气压作用在压板上,使得弹簧形变,并通过滤网过滤,使得毛絮便于被收集筒收集集中处理。

[0010] 进一步,所述弹簧的一端和支撑板焊接,所述弹簧的另一端和挡板焊接。通过设置弹簧,使得挡板便于复位。

[0011] 进一步,所述压板为橡胶材质,所述压板和收集筒接触。通过设置压板,使得收集筒便于封堵。

[0012] 进一步,所述导向机构包括滑环、滑销、滑槽、螺板、双向螺杆,所述收卷辊的外侧滑动连接有滑环,所述滑环的内部焊接有滑销,所述滑销上焊接有螺板,所述螺板和收卷辊滑动连接,所述螺板的内部通过螺纹连接有双向螺杆,所述双向螺杆和收卷辊通过轴承连接。通过转动双向螺杆和螺板做螺纹运动,进而使得滑销带动滑环移动,使得滑环对拉伸变形丝限位,避免拉伸变形丝收卷过程中在收卷辊上产生松脱,使得拉伸变形丝收卷更加方便。

[0013] 进一步,所述收卷辊的内部开设有滑槽,所述滑槽和滑销滑动连接。通过设置滑槽,对滑销的移动导向。

附图说明

[0014] 图1为本发明实施例具有飞絮收集功能的烘干机的整体结构立体图;

[0015] 图2为本发明实施例具有飞絮收集功能的烘干机的图1的正视剖视图;

[0016] 图3为本发明实施例具有飞絮收集功能的烘干机的图2中的A处放大图;

[0017] 图4为本发明实施例具有飞絮收集功能的烘干机的图1中的收卷辊俯视图。

具体实施方式

[0018] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0019] 说明书附图中的附图标记包括:底板1、壳体2、灰尘收集机构3、气泵4、支座5、收卷辊6、电机7、拉伸变形丝8、导向机构9、热烘机10、收集筒31、滤网32、支撑板33、方杆34、挡板35、弹簧36、压板37、连杆38、软毛刷39、滑环91、滑销92、滑槽93、螺板94、双向螺杆95。

[0020] 如图1、图2所示,本实施例提供一种具有飞絮收集功能的烘干机,包括底板1,底板1的上端焊接有壳体2,壳体2的内部设置有灰尘收集机构3,灰尘收集机构3的上端设置有气

泵4,底板1的上端焊接有支座5,支座5的内部转动连接有收卷辊6,支座5的后端固定安装有电机7,电机7的转轴贯穿支座5且和支座5转动连接,转轴的前端和收卷辊6固定连接,通过设置电机7,驱动收卷辊6转动,收卷辊6的外侧缠绕有拉伸变形丝8,收卷辊6的内部设置有导向机构9,拉伸变形丝8贯穿壳体2且和壳体2滑动连接,底板1的上端固定安装有热烘机10。

[0021] 如图2、图3所示,灰尘收集机构3包括收集筒31、滤网32、支撑板33、方杆34、挡板35、弹簧36、压板37、连杆38、软毛刷39,壳体2的内部固定套接有收集筒31,收集筒31的上端固定安装有气泵4,收集筒31的内部固定套接有滤网32,收集筒31的内部固定安装有支撑板33,支撑板33的内部滑动连接有方杆34,方杆34的下端焊接有挡板35,方杆34的外侧设置有弹簧36,弹簧36的一端和支撑板33焊接,弹簧36的另一端和挡板35焊接,通过设置弹簧36,使得挡板35便于复位,方杆34的上端焊接有压板37,压板37为橡胶材质,压板37和收集筒31接触,通过设置压板37,使得收集筒31便于封堵,收集筒31的下端焊接有连杆38,连杆38的下端固定连接有软毛刷39,软毛刷39和拉伸变形丝8接触,通过气泵4抽吸,同时通过软毛刷39对拉伸变形丝8刷蹭,可以对拉伸变形丝8上的飞絮进行去除,同时,通过气泵4抽吸气压作用在压板37上,使得弹簧36形变,并通过滤网32过滤,使得毛絮便于被收集筒31收集集中处理。

[0022] 如图1、图4所示,导向机构9包括滑环91、滑销92、滑槽93、螺板94、双向螺杆95,收卷辊6的外侧滑动连接有滑环91,滑环91的内部焊接有滑销92,收卷辊6的内部开设有滑槽93,滑槽93和滑销92滑动连接,通过设置滑槽93,对滑销92的移动导向,滑销92上焊接有螺板94,螺板94和收卷辊6滑动连接,螺板94的内部通过螺纹连接有双向螺杆95,双向螺杆95和收卷辊6通过轴承连接,通过转动双向螺杆95和螺板94做螺纹运动,进而使得滑销92带动滑环91移动,使得滑环91对拉伸变形丝8限位,避免拉伸变形丝8收卷过程中在收卷辊6上产生松脱,使得拉伸变形丝8收卷更加方便。

[0023] 本实用新型具体实施过程:使用时,将拉伸变形丝8穿过壳体2,根据拉伸变形丝8收卷宽度调节装置,手动转动双向螺杆95和螺板94做螺纹运动,进而使得滑销92带动滑环91移动,使得滑环91对拉伸变形丝8限位,避免拉伸变形丝8收卷过程中在收卷辊6上产生松脱,使得拉伸变形丝8收卷更加方便,启动热烘机10,对拉伸变形丝8进行烘干,然后启动电机7,电机7驱动收卷辊6转动,收卷辊6转动对拉伸变形丝8进行收卷缠绕,拉伸变形丝8在壳体2内移动时,软毛刷39对拉伸变形丝8进行刷蹭,同时,启动气泵4,气泵4抽吸空气使得收集筒31内部形成负压,进而使得压板37上升,进而使得方杆34上升,使得弹簧36被压缩,通过气泵4抽吸,同时通过软毛刷39对拉伸变形丝8刷蹭,可以对拉伸变形丝8上的飞絮进行去除,同时,通过气泵4抽吸气压作用在压板37上,使得弹簧36形变,并通过滤网32过滤,使得毛絮便于被收集筒31收集集中处理;

[0024] 通过气泵4抽吸,同时通过软毛刷39对拉伸变形丝8刷蹭,可以对拉伸变形丝8上的飞絮进行去除,同时,通过气泵4抽吸气压作用在压板37上,使得弹簧36形变,并通过滤网32过滤,使得毛絮便于被收集筒31收集集中处理;

[0025] 通过转动双向螺杆95和螺板94做螺纹运动,进而使得滑销92带动滑环91移动,使得滑环91对拉伸变形丝8限位,避免拉伸变形丝8收卷过程中在收卷辊6上产生松脱,使得拉伸变形丝8收卷更加方便。

[0026] 需要提前说明的是,在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定” 等术语应做广义理解,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,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0027] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

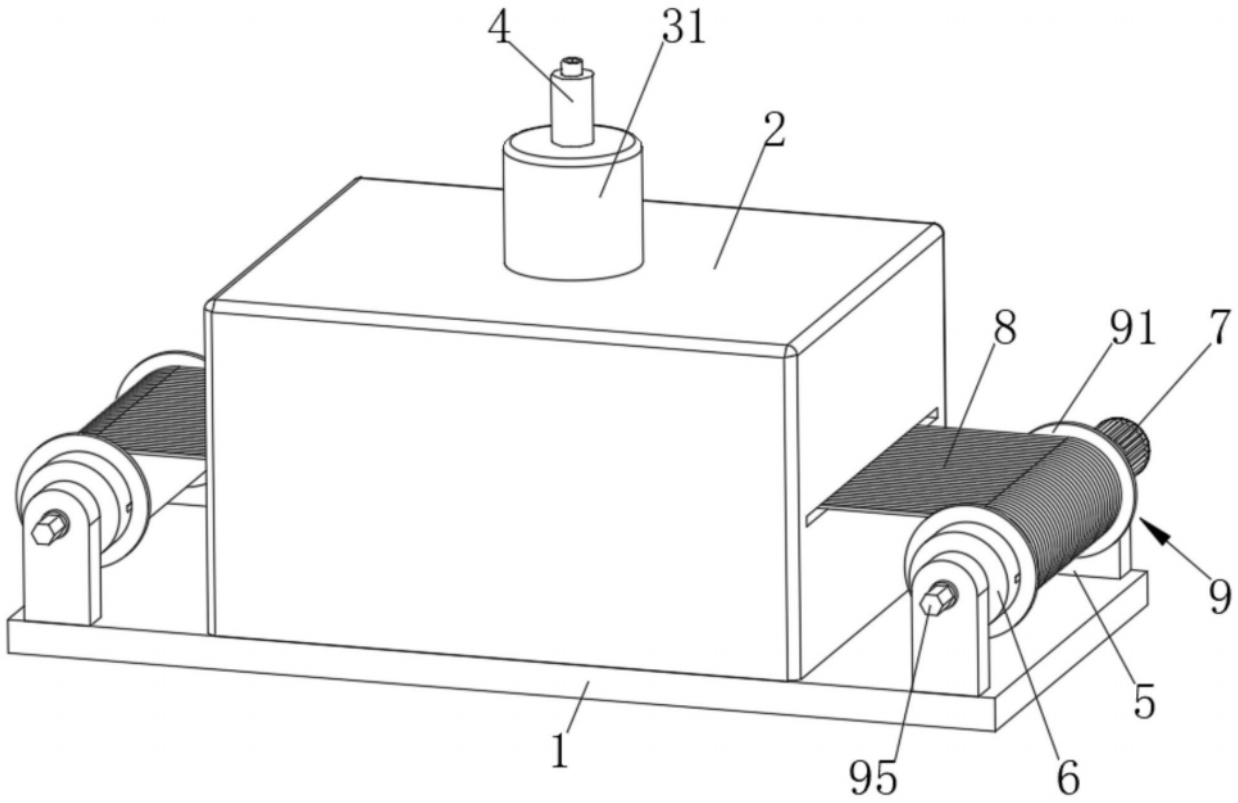


图1

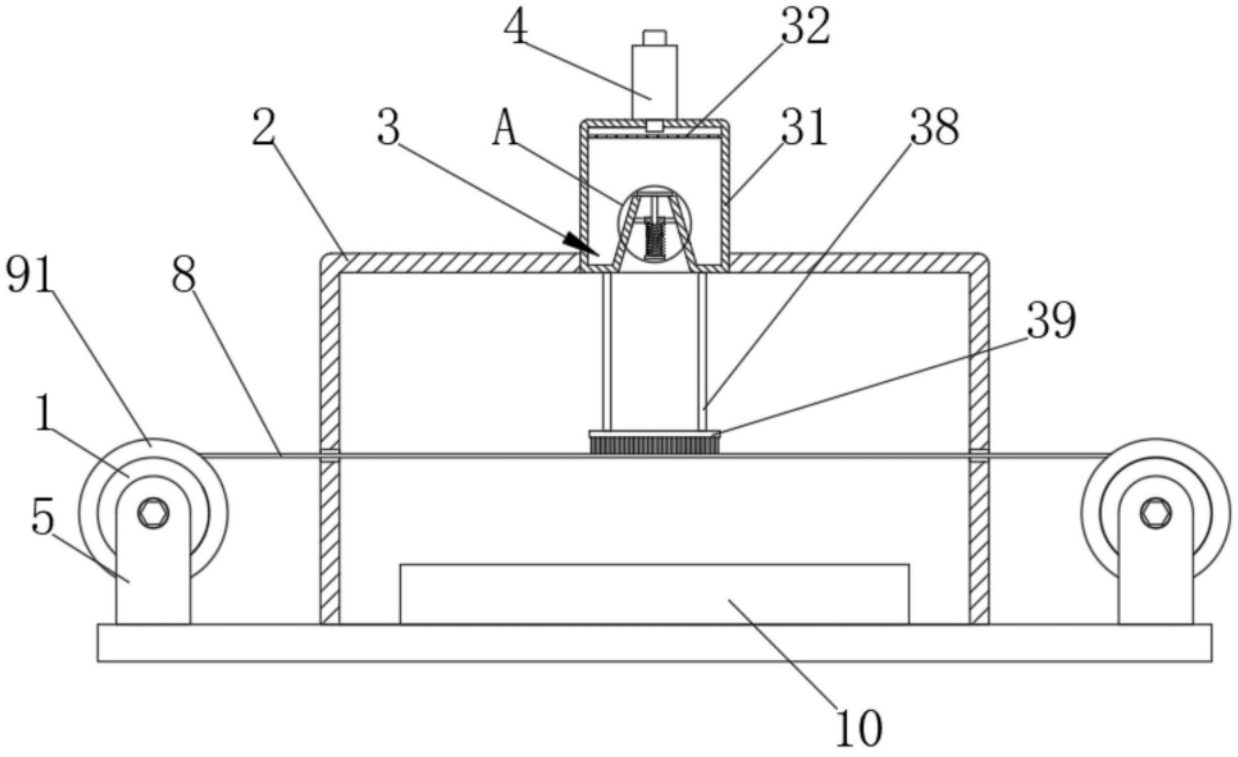


图2

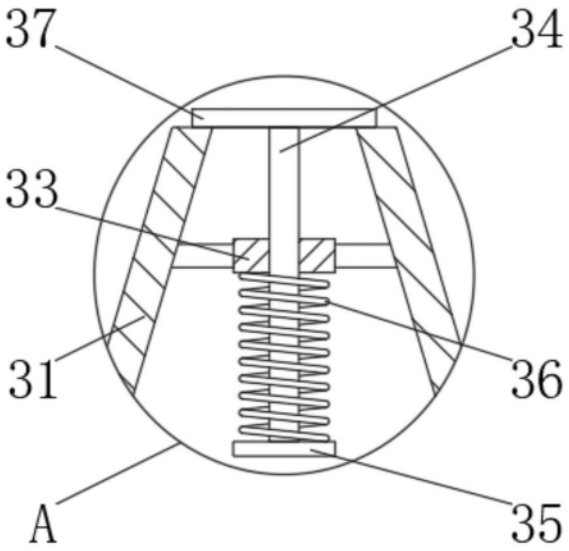


图3

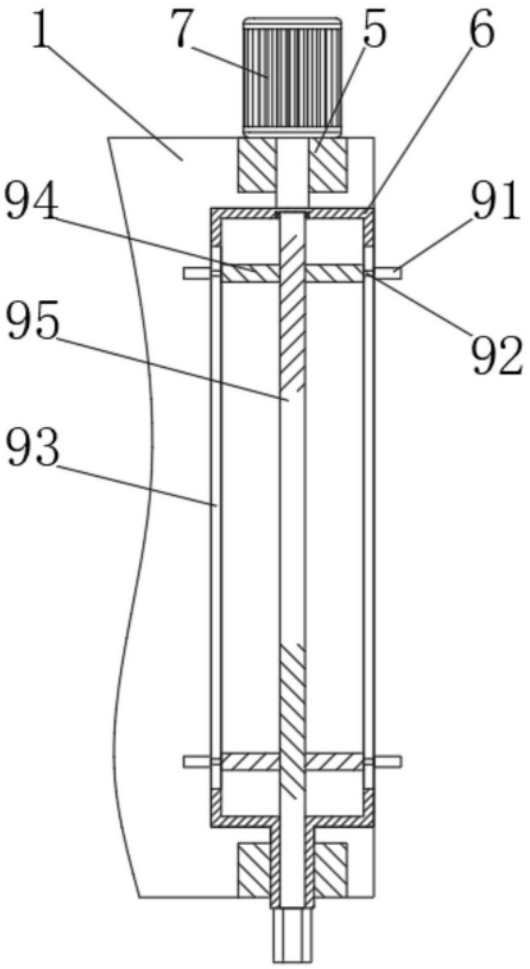


图4