



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213770720 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202021578856.4

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 东台市永欣纺织机械厂

地址 224234 江苏省盐城市东台市新街镇
邱墩村五组

(72) 发明人 陈义标

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 郭永

(51) Int.Cl.

B65H 20/02 (2006.01)

D06C 7/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

H05F 3/00 (2006.01)

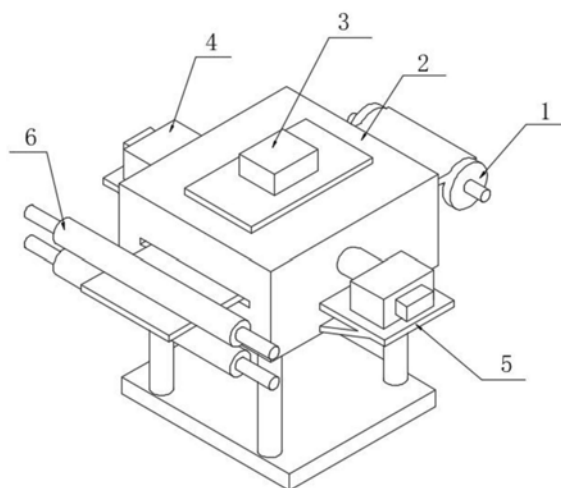
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纺织用纺织布传送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种纺织用纺织布传送装置,包括导布辊、收卷辊以及位于所述导布辊和所述收卷辊之间的冷却室,所述冷却室用于对纺织布进行冷却;所述冷却室包括防尘壳体、冷却组件以及吸尘组件;本实用新型通过在收卷辊之前设置冷却室对纺织布进行降温处理,从而可以降低纺织布表面的温度,避免温度过高,影响纺织布的温度;同时通过设置相互配合使用的冷却组件和吸尘组件,一方面在对纺织布进行冷却的同时,可以对纺织布进行除尘;另一方面可以加快冷却室内的空气流通,提高冷却效率和冷却效果。



1. 一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:包括:
导布辊;
收卷辊:位于所述导布辊的一侧;
以及,冷却室:位于所述导布辊和所述收卷辊之间,以对纺织布进行冷却除尘,其包括:
防尘壳体:开设有供纺织布穿过的通道;
冷却组件:固设于所述防尘壳体的顶部和底部,以对进入所述防尘壳体内部的纺织布进行冷却,并对纺织布表面进行除尘;
以及,吸尘组件:位于所述防尘壳体的两侧,以排出所述防尘壳体内部的灰尘。
2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:所述冷却组件包括:
导风罩:与所述防尘壳体固定连接,其出风端位于所述防尘壳体内;
送风机:固设于所述导风罩的进风端;
以及,冷却器:固设于所述导风罩的进风口处,以对进入所述防尘壳体内部的风进行冷却,进而对纺织布进行冷却。
3. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:所述冷却器设置为列管式冷却器。
4. 根据权利要求3所述的一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:所述吸尘组件包括:
集尘罩:固设于所述防尘壳体内部;
集尘室:位于所述防尘壳体外,与所述集尘罩通过吸尘管相连通;
以及,抽风机:固设于所述集尘室远离所述防尘壳体的一侧。
5. 根据权利要求4所述的一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:所述集尘室内固设有过滤棉。
6. 根据权利要求5所述的一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:所述集尘室的一侧铰接有开合门。
7. 根据权利要求1或5所述的一种纺织用纺织布传送装置,其特征在于:所述导布辊和所述冷却室之间设有一组静电消除棒。

一种纺织用纺织布传送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机配件技术领域,尤其是涉及一种纺织用纺织布传送装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。

[0003] 在纺织过程中,布料需要经过多道加工工序,最终被收卷在收卷辊上;连接这些加工工序和收卷辊的是布料和输送导辊组成的传送装置,传送装置在布料运动过程中一直保持高效旋转并和布料表面摩擦,从而使得布料表面温度升高,影响布料品质。

[0004] 因此,有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的一种纺织用纺织布传送装置。

[0006] 为达到本实用新型之目的,采用如下技术方案:

[0007] 一种纺织用纺织布传送装置,包括:

[0008] 导布辊;

[0009] 收卷辊:位于所述导布辊的一侧;

[0010] 以及,冷却室:位于所述导布辊和所述收卷辊之间,以对纺织布进行冷却除尘,其包括:

[0011] 防尘壳体:开设有供纺织布穿过的通道;

[0012] 冷却组件:固设于所述防尘壳体的顶部和底部,以对进入所述防尘壳体内部的纺织布进行冷却,并对纺织布表面进行除尘;

[0013] 以及,吸尘组件:位于所述防尘壳体的两侧,以排出所述防尘壳体内部的灰尘。

[0014] 优选的,所述冷却组件包括:

[0015] 导风罩:与所述防尘壳体固定连接,其出风端位于所述防尘壳体内;

[0016] 送风机:固设于所述导风罩的进风端;

[0017] 以及,冷却器:固设于所述导风罩的进风口处,以对进入所述防尘壳体内部的风进行冷却,进而对纺织布进行冷却。

[0018] 优选的,所述冷却器设置为列管式冷却器。

[0019] 优选的,所述吸尘组件包括:

[0020] 集尘罩:固设于所述防尘壳体内部;

[0021] 集尘室:位于所述防尘壳体外,与所述集尘罩通过吸尘管相连通;

[0022] 以及,抽风机:固设于所述集尘室远离所述防尘壳体的一侧。

- [0023] 优选的,所述集尘室内固设有过滤棉。
- [0024] 优选的,所述集尘室的一侧铰接有开合门。
- [0025] 优选的,所述导布辊和所述冷却室之间设有一组静电消除棒。
- [0026] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:
- [0027] 1、本实用新型通过在收卷辊之前设置冷却室对纺织布进行降温处理,从而可以降低纺织布表面的温度,避免温度过高,影响纺织布的温度;同时通过设置相互配合使用的冷却组件和吸尘组件,一方面在对纺织布进行冷却的同时,可以对纺织布进行除尘;另一方面可以加快冷却室内的空气流通,提高冷却效率和冷却效果。
- [0028] 2、本实用新型通过在冷却室的前端设置静电消除棒,从而在纺织布进入冷却室之前可以对其进行静电消除处理,进而消除其表面的降低吸附作用,这样在除尘的过程中就不需要使用太大的风力就可以将灰尘和棉絮吹落,从而可以降低能耗,而且除尘效果好。

附图说明

- [0029] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。
- [0030] 图1为本实用新型提供的一种纺织用纺织布传送装置的结构示意图;
- [0031] 图2为本实用新型提供的一种纺织用纺织布传送装置的主视图;
- [0032] 图3为本实用新型提供的一种纺织用纺织布传送装置的侧视图;
- [0033] 图4为本实用新型提供的一种纺织用纺织布传送装置的内部结构示意图;
- [0034] 图5为本实用新型提供的一种纺织用纺织布传送装置中冷却器的。
- [0035] 图中数字说明:
- [0036] 1、收卷辊;
- [0037] 2、防尘壳体;
- [0038] 3、冷却组件;31、导风罩;32、送风机;33、冷却器;
- [0039] 4、吸尘组件;41、集尘罩;42、集尘室;43、抽风机;44、吸尘管;45、过滤棉;46、开合门;
- [0040] 5、支撑架;
- [0041] 6、静电消除棒。

具体实施方式

- [0042] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的部分实施例,而不是全部实施例。
- [0043] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“纵向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”、“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保护范围的限制。当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是

直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0044] 下面将结合附图对本实用新型一种纺织用纺织布传送装置做出清楚完整的说明。

[0045] 如图1至图4所示，本实用新型提供一种纺织用纺织布传送装置，其包括导布辊、收卷辊1以及位于所述导布辊和所述收卷辊1之间的冷却室，所述冷却室用于对纺织布进行冷却。

[0046] 具体的，所述冷却室包括防尘壳体2、冷却组件3以及吸尘组件4；其中所述防尘壳体2上开设有贯穿其前侧面和后侧面的通道，以供纺织布穿过；所述防尘壳体2的左侧面和右侧面均焊接有支撑架5。所述冷却组件3固设于所述防尘壳体2的顶部和底部。所述吸尘组件4位于所述防尘壳体2的左侧和右侧。使用时，启动所述冷却组件3对进入所述防尘壳体2内的纺织布进行冷却降温处理，具体的，本实施例中采用风冷的方式对纺织布进行冷却降温，从而在降温的同时可以将纺织布表面的灰尘以及棉絮吹落，以对纺织布进行除尘；在此过程中同时启动吸尘组件4工作即可将吹落的灰尘和棉絮直接吸出防尘壳体2；此外，所述吸尘组件4在吸尘的同时可以加快防尘壳体2内的空气流通，进而可以提高冷却速率。

[0047] 其中，所述冷却组件3包括导风罩31、送风机32以及冷却器33；具体的，所述导风罩31的出风端位于所述防尘壳体2内，其进风端部分延伸出所述防尘壳体2，且与所述防尘壳体2的上侧壁或下侧壁焊接固定。所述送风机32通过螺栓固定连接在所述导风罩31的进风端端部。所述冷却器33安装在所述导风罩31的进风端内部，其用于对送风机32吹出的风进行冷却，从而产生冷空气流，进而可以对纺织布进行冷却降温。其中如图5所示，所述冷却器33优选为列管式冷却器。

[0048] 具体的，所述吸尘组件4包括集尘罩41、集尘室42以及抽风机43；其中所述集尘罩41位于所述防尘壳体2内，其进风端与所述防尘壳体2的左侧壁或右侧壁通过焊接固定。所述集尘室42通过螺栓固定安装在所述支撑架5的上表面，其通过吸尘管44与所述集尘罩41的进风端相连通。所述抽风机43安装在所述集尘室42的前侧面，使用时，所述抽风机43工作从而将防尘壳体2内的灰尘和棉絮吸入集尘室42内。

[0049] 此外，所述集尘室42内安装有过滤棉45，从而可以将吸出的灰尘和棉絮截留在集尘室42内，从而可以保证工作环境的整洁度。

[0050] 同时，为了便于对集尘室42内的灰尘和棉絮进行清理，故在所述集尘室42 的一侧安装有开合门46，所述开合门46的一侧与所述集尘室42的侧壁通过合页铰接，另一侧与所述集尘室42通过卡扣锁紧，使用一段时间后，打开开合门 46，将集尘室42内的灰尘和棉絮清理出去即可，操作简单方便；同时也便于对过滤棉45进行更换。

[0051] 具体的，在本实施例中，为了进一步提高除尘效果，故在所述导布辊和所述冷却室之间还设有一组静电消除棒6，所述静电消除棒6用于在纺织布进入防尘壳体2之前对其进行静电消除处理，从而消除纺织布表面的静电吸附作用，便于在除尘时对纺织布表面的灰尘或棉絮进行清理，提高除尘效果。

[0052] 本实用新型的工作原理如下：

[0053] 使用过程中，纺织布依次通过导布辊、静电消除棒6、冷却室，最后被收卷在收卷辊1上。纺织布在经过静电消除棒6时，所述静电消除棒6对其表面进行静电消除处理，从而消

除纺织布表面的静电吸附作用,在纺织布进入冷却室后,所述冷却组件3对纺织布表面进行降温处理,同时,纺织布上的灰尘和棉絮在冷空气流的作用下被吹落,由于纺织布在进入冷却室之前已经进行静电消除处理,消除了其表面的静电吸附作用,因而在除尘的过程中不需要使用太大的风力就可以将灰尘和棉絮吹落,从而可以降低能耗,而且除尘效果好。

[0054] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0055] 所述对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。

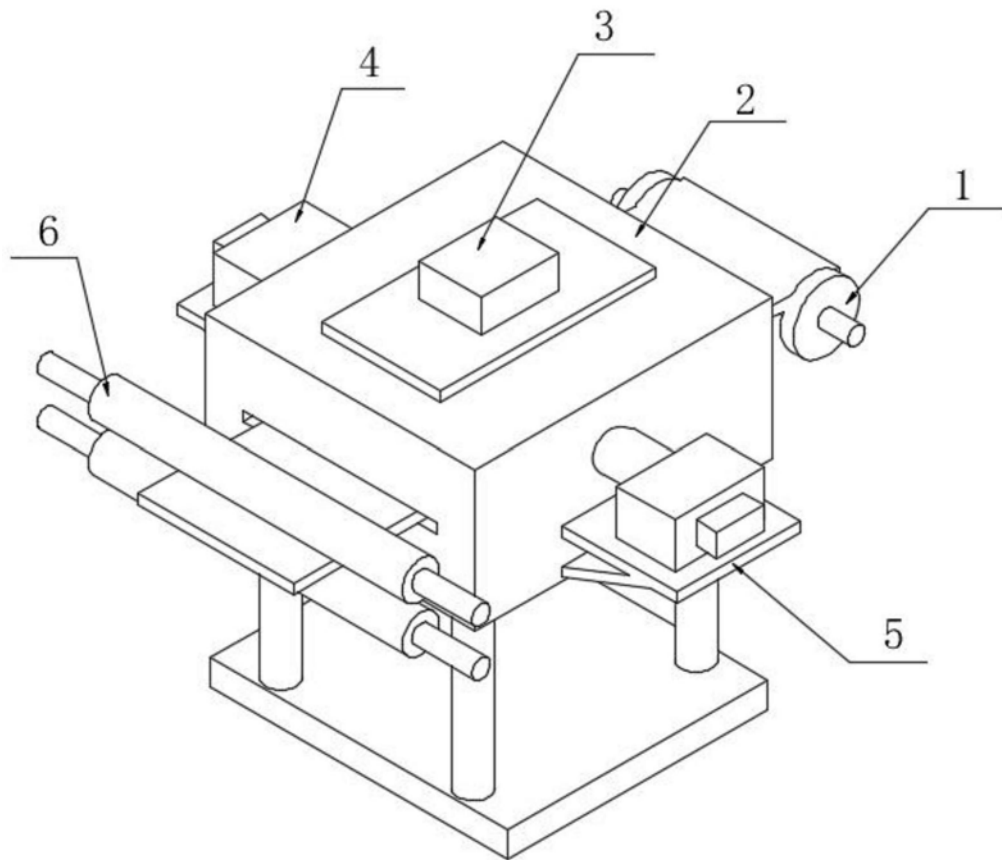


图1

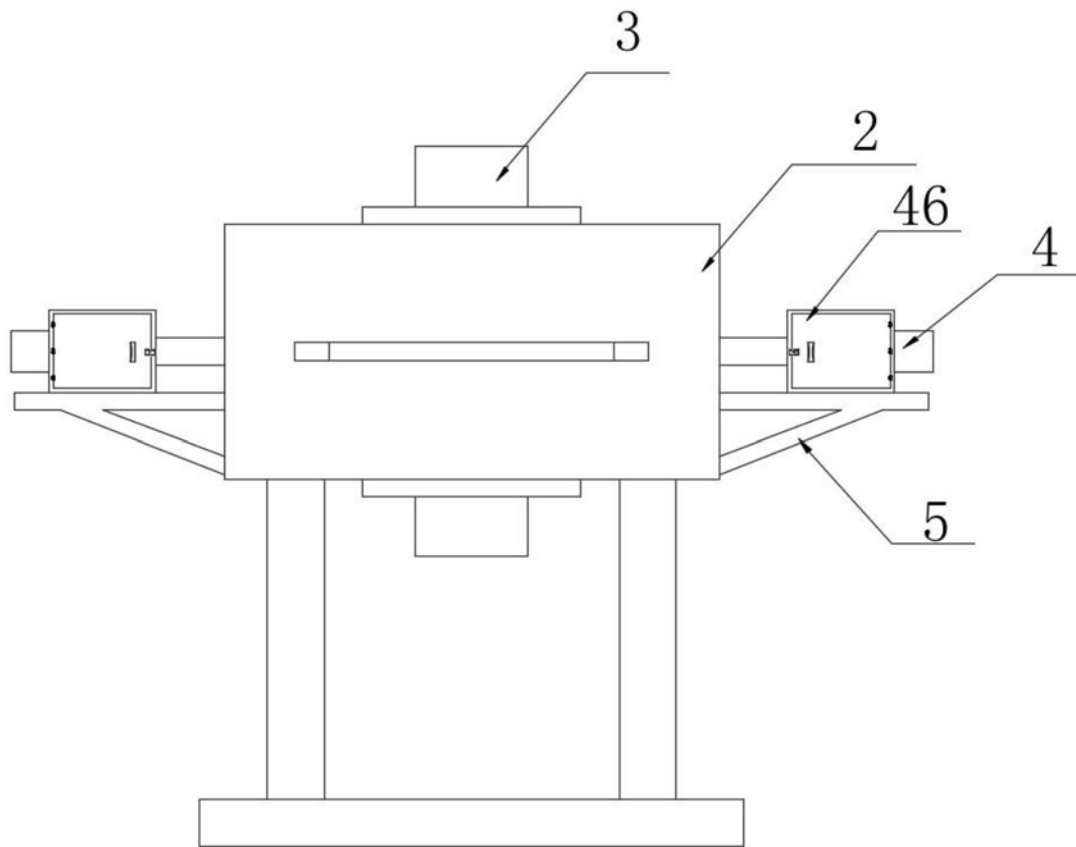


图2

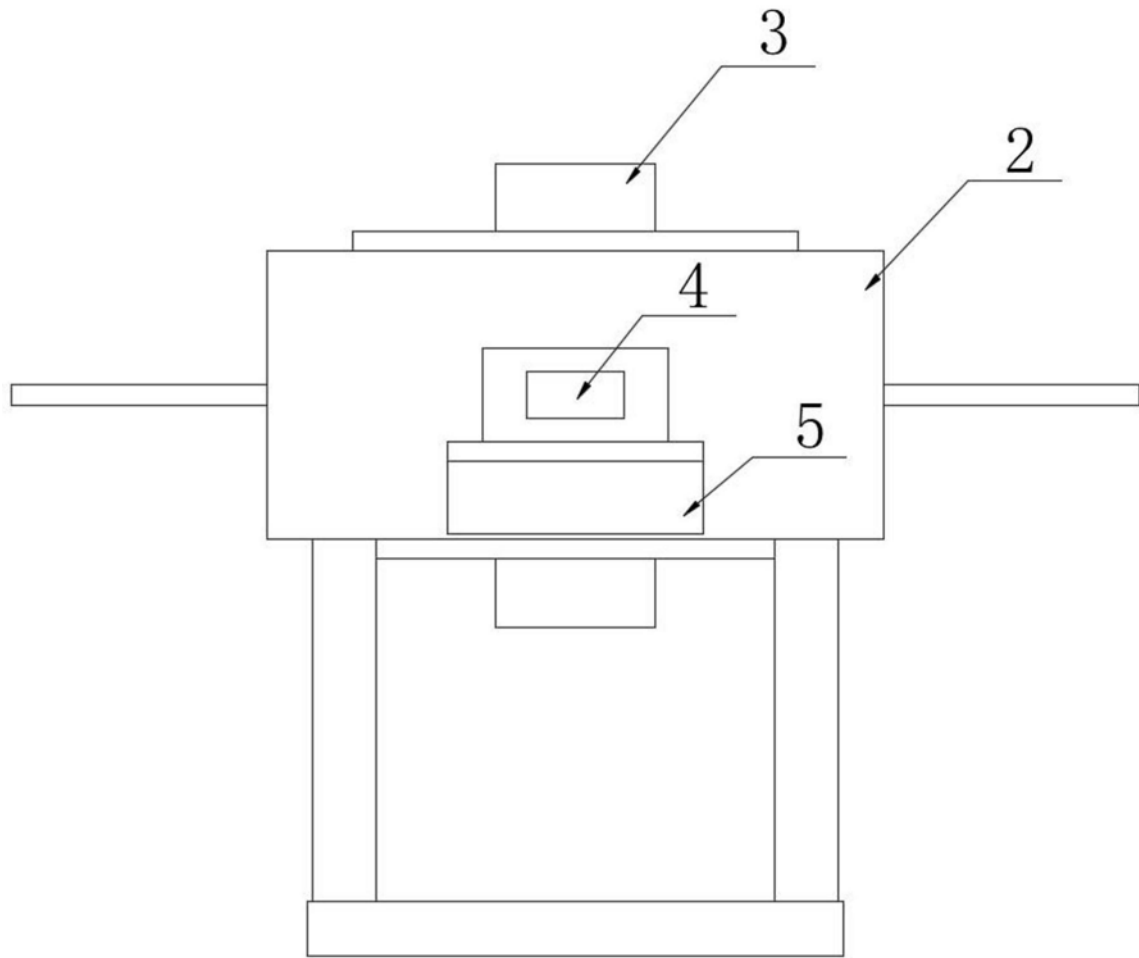


图3

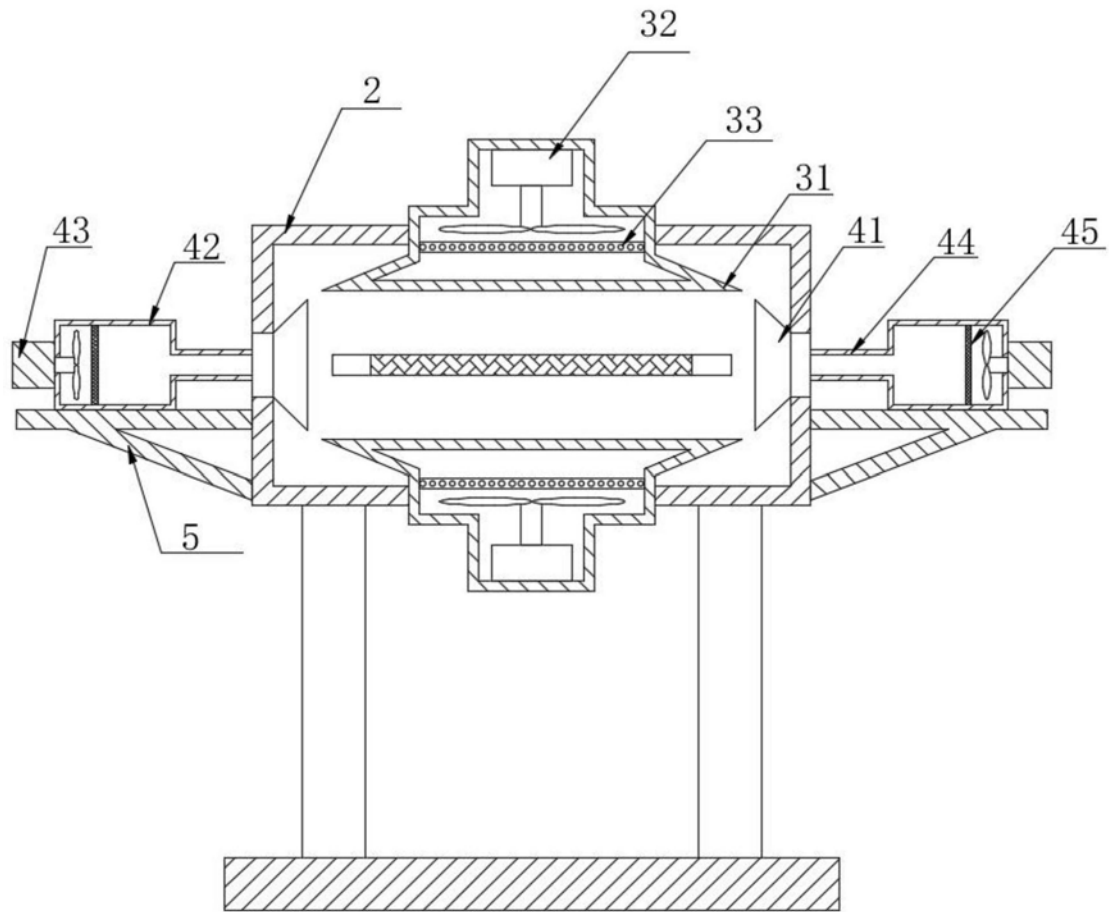


图4

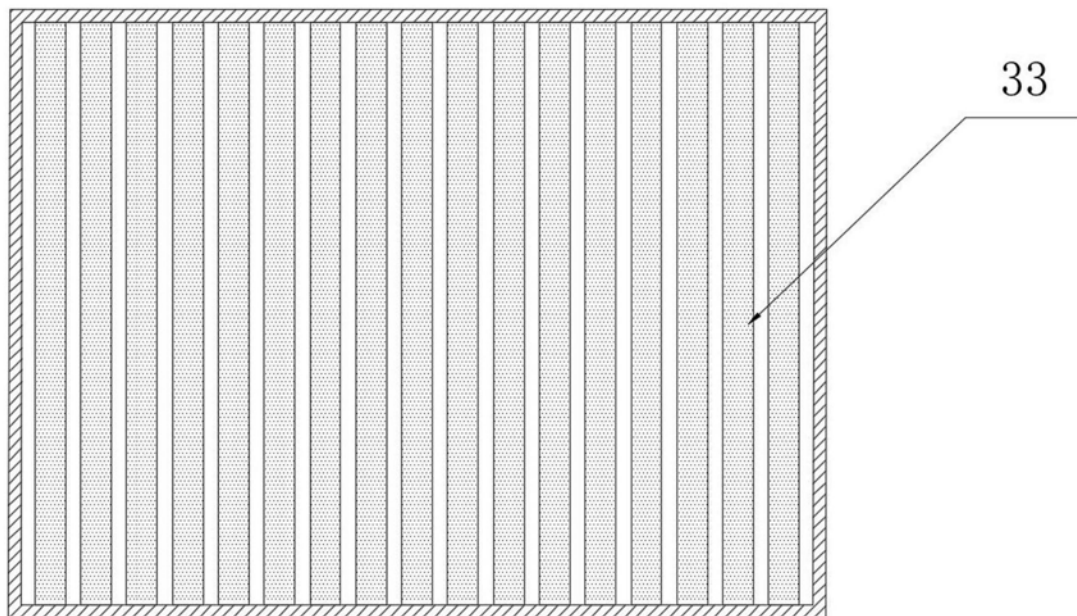


图5