



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213216740 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202020302280.2

(22) 申请日 2020.03.12

(73) 专利权人 吴江市盛丰转移印花有限公司  
地址 215200 江苏省苏州市吴江市平望镇小圩村

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京专赢专利代理有限公司  
11797

代理人 于刚

(51) Int. Cl.

A47L 11/24 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

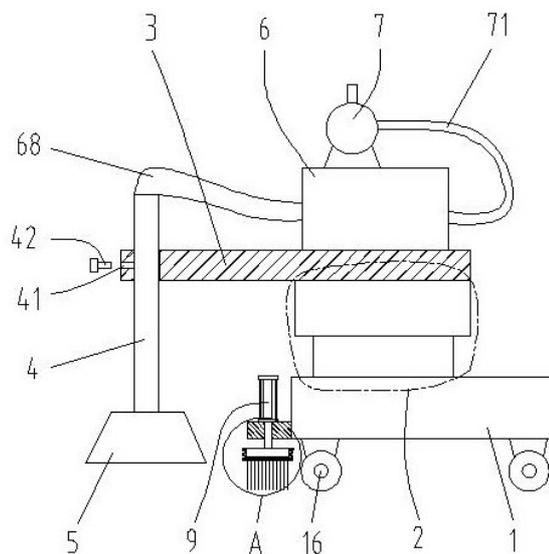
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于纺织生产用纺织尘收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,包括基板,所述基板的上方一侧设有转动件,转动件的上侧设有水平设置的横板。本实用新型的有益效果是:本实用所提供的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,打开吸尘器通过吸尘口能够将地面上的灰尘与纺织产生的棉絮吸入滤箱内经过滤网过滤,通过把手能将过滤网拉出方便对过滤网清洗或更换,第二电动升降杆往复推拉连杆带动圆板转动,能使横板带动吸尘口摆动吸灰尘与棉絮,第一电动升降杆向下推动安装板使刷毛与地面相接触能将地面上没有吸干净的灰尘与棉絮推扫在一起,棉絮容易粘附在刷毛上影响刷毛的使用,通过向下拉动刮板将粘附在刷毛的棉絮刮掉,复位弹簧能够使刮板复位。



CN 213216740 U

1. 一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)的上方一侧设有转动件(2),转动件(2)的上侧设有水平设置的横板(3),横板(3)的上方远离转动件(2)的一侧设有滑孔,滑孔内滑动配合连接呈上下延伸设置的圆管(4),圆管(4)的下端固定连接吸尘口(5),吸尘口(5)与所述圆管(4)相通,横板(3)的上侧还固定连接过滤箱(6),过滤箱(6)朝向圆管(4)的一侧设有进风口(61),进风口(61)通过软管(68)与所述圆管(4)的上端相通,过滤箱(6)的上侧设有吸尘机(7),吸尘机(7)的吸风口通过吸风管(71)与所述过滤箱(6)远离圆管(4)一侧设置的圆孔(62)相通;

基板(1)朝向吸尘口(5)的一端固定连接水平设置的支撑板(8),支撑板(8)的上侧设有第一电动升降杆(9),第一电动升降杆(9)的伸缩端竖直向下贯穿支撑板(8)并伸出至支撑板(8)的下侧,在第一电动升降杆(9)伸缩端的末端固定连接水平设置的安装板(10),安装板(10)的下侧均匀设有竖直设置的刷毛(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,其特征在于:所述转动件(2)包括固定块(21)与转动块(22),固定块(21)固定连接在基板(1)的上侧,固定块(21)的上侧设有转动槽(23),所述转动块(22)转动配合连接在转动槽(23)内,转动块(22)的上侧固定连接水平设置的圆板(24),所述横板(3)固定连接在圆板(24)的上侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,其特征在于:所述横板(3)远离转动件(2)的一端设有螺纹孔(41),螺纹孔(41)与所述滑孔相通,螺纹孔(41)内螺纹配合连接用于将圆管(4)锁紧的锁紧螺栓(42)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,其特征在于:所述基板(1)的上侧固定连接竖直设置的立板,立板的一侧通过铰接座(14)铰接配合连接水平设置的第二电动升降杆(15),所述圆板(24)远离圆管(4)的一侧固定连接水平设置的连杆(25),所述第二电动升降杆(15)伸缩端的末端与所述连杆(25)远离圆板(24)的一端铰接配合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,其特征在于:所述过滤箱(6)的上侧对称设有两个插接槽(63),两个插接槽(63)均与过滤箱(6)相通,过滤箱(6)内底部对称设有定位槽(64),两个定位槽(64)与两个插接槽(63)一一对应设置,所述两个插接槽(63)内均插接配合连接过滤网(65),两个过滤网(65)的下端均竖直向下分别与其对应的定位槽(64)插接配合连接,两个过滤网(65)的上端均固定连接水平设置的挡块(66),每个挡块(66)均设置在过滤箱(6)的外侧,每个挡块(66)的上端均固定连接把手(67)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,其特征在于:所述安装板(10)的下方设有水平设置的刮板(13),刮板(13)靠近安装板(10)设置,刮板(13)上均匀设有通孔(131),所述刷毛(11)与通孔(131)一一对应设置且从所述通孔(131)内穿过,所述安装板(10)相对的两侧均固定连接水平设置的连接板(12),两个连接板(12)均与安装板(10)相对设置,两个连接板(12)的下侧均固定连接竖直设置的复位弹簧(121),两个复位弹簧(121)的下端分别与刮板(13)的上方两侧固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,其特征在于:所述基板(1)下侧的四个拐角处均设有万向轮(16)。

## 一种用于纺织生产用纺织尘收集装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体为一种用于纺织生产用纺织尘收集装置。

### 背景技术

[0002] 纺织业是我国的传统行业,纺织机械也随着纺织业发展起来,在纱线编织成布料时,难免会产生粉尘与棉絮,从而导致整个工作车间地面上粉尘与棉絮密布,影响车间的整洁度,同时工作人员处于这样的环境中长时间工作,会对工作人员的健康造成一定影响,因此得患矽肺病(肺病的一种)的几率也高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,包括基板,所述基板的上方一侧设有转动件,转动件的上侧设有水平设置的横板,横板的上方远离转动件的一侧设有滑孔,滑孔内滑动配合连接呈上下延伸设置的圆管,圆管的下端固定连接吸尘口,吸尘口与所述圆管相连通,横板的上侧还固定连接过滤箱,过滤箱朝向圆管的一侧设有进风口,进风口通过软管与所述圆管的上端相连通,过滤箱的上侧设有吸尘机,吸尘机的吸风口通过吸风管与所述过滤箱远离圆管一侧设置的圆孔相连通;

[0006] 基板朝向吸尘口的一端固定连接水平设置的支撑板,支撑板的上侧设有第一电动升降杆,第一电动升降杆的伸缩端竖直向下贯穿支撑板并伸出至支撑板的下侧,在第一电动升降杆伸缩端的末端固定连接水平设置的安装板,安装板的下侧均匀设有竖直设置的刷毛。

[0007] 优选地,所述转动件包括固定块与转动块,固定块固定连接在基板的上侧,固定块的上侧设有转动槽,所述转动块转动配合连接在转动槽内,转动块的上侧固定连接水平设置的圆板,所述横板固定连接在圆板的上侧。

[0008] 优选地,所述横板远离转动件的一端设有螺纹孔,螺纹孔与所述滑孔相连通,螺纹孔内螺纹配合连接用于将圆管锁紧的锁紧螺栓。

[0009] 优选地,所述基板的上侧固定连接竖直设置的立板,立板的一侧通过铰接座铰接配合连接水平设置的第二电动升降杆,所述圆板远离圆管的一侧固定连接水平设置的连杆,所述第二电动升降杆伸缩端的末端与所述连杆远离圆板的一端铰接配合连接。

[0010] 优选地,所述过滤箱的上侧对称设有两个插接槽,两个插接槽均与过滤箱相连通,过滤箱内底部对称设有定位槽,两个定位槽与两个插接槽一一对应设置,所述两个插接槽内均插接配合连接过滤网,两个过滤网的下端均竖直向下分别与其对应的定位槽插接配合连接,两个过滤网的上端均固定连接水平设置的挡块,每个挡块均设置在过滤箱的外侧,每

个挡块的上端均固定连接把手。

[0011] 优选地,所述安装板的下方设有水平设置的刮板,刮板靠近安装板设置,刮板上均匀设有通孔,所述刷毛与通孔一一对应设置且从所述通孔内穿过,所述安装板相对的两侧均固定连接水平设置的连接板,两个连接板均与安装板相对设置,两个连接板的下侧均固定连接竖直设置的复位弹簧,两个复位弹簧的下端分别与刮板的上方两侧固定连接。

[0012] 优选地,所述基板下侧的四个拐角处均设有万向轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:打开吸尘器通过吸尘口能够将地面上的灰尘与纺织产生的棉絮吸入滤箱内经过滤网过滤,通过把手能将过滤网拉出方便对过滤网清洗或更换,第二电动升降杆往复推拉连杆带动圆板转动,能使横板带动吸尘口摆动吸灰尘与棉絮,第一电动升降杆向下推动安装板使刷毛与地面相接触,在万向轮使整个收集装置向移动时通过刷毛将地面上没有吸干净的灰尘与棉絮推扫在一起,通过万向轮使整个收集装置后移动通过吸尘口将没有吸干净推扫在一起的灰尘与棉絮吸干净,棉絮容易粘附在刷毛上影响刷毛的使用,通过向下拉动刮板将粘附在刷毛的棉絮刮掉,复位弹簧能够使刮板复位。这样能够解决工作车间地面上粉尘与棉絮密布,影响车间的整洁度,同时工作人员处于这样的环境中长时间工作,会对工作人员的身体健康造成一定影响,因此得患矽肺病的几率也高的问题。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型所提供的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置的基本结构示意图;

[0015] 图2为过滤箱的基本结构示意图;

[0016] 图3为圆板与第二电动升降杆的示意图;

[0017] 图4为转动件的基本结构示意图;

[0018] 图5为图1的A部放大图。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0021] 如图1-5所示,本实用新型涉及一种用于纺织生产用纺织尘收集装置,包括基板1,所述基板1下侧的四个拐角处均焊接固定万向轮16。所述基板1的上方一侧设有转动件2,所述转动件2包括固定块21与转动块22,固定块21焊接固定连接在基板1的上侧,固定块21的上侧设有转动槽23,所述转动块22转动配合连接在转动槽23内,转动块22的上侧固定连接

水平设置的圆板24,圆板24的上侧固定连接横板3。横板3的上方远离圆板24的一侧设有滑孔,滑孔内滑动配合连接呈上下延伸设置的圆管4,圆管4的下端焊接固定连接吸尘口5,吸尘口5与所述圆管4相通,所述横板3远离转动件2的一端设有螺纹孔41,螺纹孔41与所述滑孔相通,螺纹孔41内螺纹配合连接用于将圆管4锁紧的锁紧螺栓42。横板3的上侧还焊接固定连接过滤箱6,过滤箱6朝向圆管4的一侧设有进风口61,进风口61通过软管68与所述圆管4的上端相通,过滤箱6的上侧通过螺栓固定连接吸尘器7,吸尘器7的吸风口通过吸风管71与所述过滤箱6远离圆管4一侧设置的圆孔62相通,所述过滤箱6的上侧对称设有两个插接槽63,两个插接槽63均与过滤箱6相通,过滤箱6内底部对称设有定位槽64,两个定位槽64与两个插接槽63一一对应设置,所述两个插接槽63内均插接配合连接过滤网65,两个过滤网65的下端均竖直向下分别与其对应的定位槽64插接配合连接,两个过滤网65的上端均焊接固定连接水平设置的挡块66,每个挡块66均设置在过滤箱6的外侧,每个挡块66的上端均焊接固定连接把手67。所述基板1的上侧焊接固定连接竖直设置的立板,立板的一侧通过铰接座14铰接配合连接水平设置的第二电动升降杆15,所述圆板24远离圆管4的一侧焊接固定连接水平设置的连杆25,所述第二电动升降杆15伸缩端的末端与所述连杆25远离圆板24的一端铰接配合连接。

[0022] 基板1朝向吸尘口5的一端固定连接水平设置的支撑板8,支撑板8的上侧设有第一电动升降杆9,第一电动升降杆9的伸缩端竖直向下贯穿支撑板8并伸出至支撑板8的下侧,在第一电动升降杆9伸缩端的末端固定连接水平设置的安装板10,安装板10的下侧均匀设有竖直设置的刷毛11。所述安装板10的下方设有水平设置的刮板13,刮板13靠近安装板10设置,刮板13上均匀设有通孔131,所述刷毛11与通孔131一一对应设置且从所述通孔131内穿过,所述安装板10相对的两侧均焊接固定连接水平设置的连接板12,两个连接板12均与安装板10相对设置,两个连接板12的下侧均焊接固定连接竖直设置的复位弹簧121,两个复位弹簧121的下端分别与刮板13的上方两侧焊接固定连接。

[0023] 在使用本实用新型提供的一种用于纺织生产用纺织尘收集装置时,松开锁紧螺栓42将圆管4在滑孔内上下滑动能够调整吸尘口5的高度,打开吸尘器7通过吸尘口5能够将地面上的灰尘与纺织产生的棉絮吸入滤箱8内经过滤网65过滤,通过把手67能将过滤网65拉出方便对过滤网65清洗或更换,通过第二电动升降杆15往复推拉连杆25带动圆板24转动,能使横板3带动吸尘口5摆动吸灰尘与棉絮,通过第一电动升降杆9向下推动安装板10使刷毛11与地面相接触,在万向轮16使整个收集装置向移动时通过刷毛11将地面上没有吸干净的灰尘与棉絮推扫在一起,通过万向轮16使整个收集装置后移动通过吸尘口5将没有吸干净推扫在一起的灰尘与棉絮吸干净,棉絮容易粘附在刷毛11上影响刷毛11的使用,通过向下拉动刮板13将粘附在刷毛11的棉絮刮掉,复位弹簧121能够使刮板13复位。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

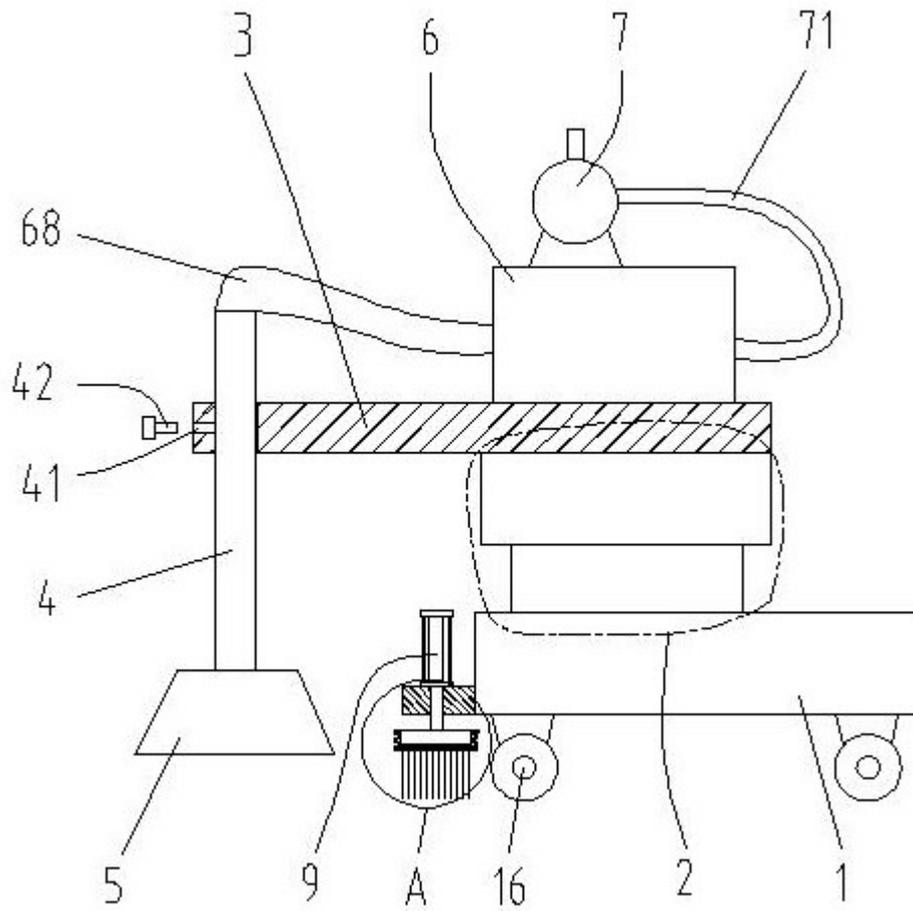


图 1

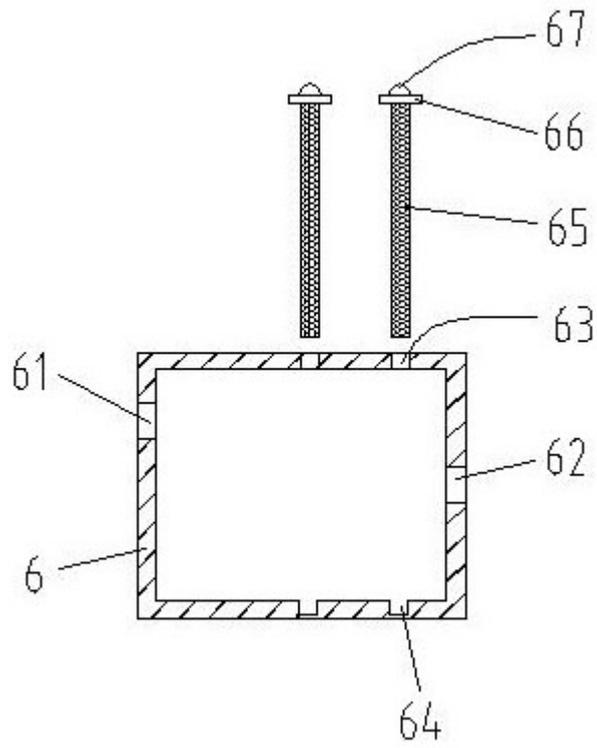


图 2

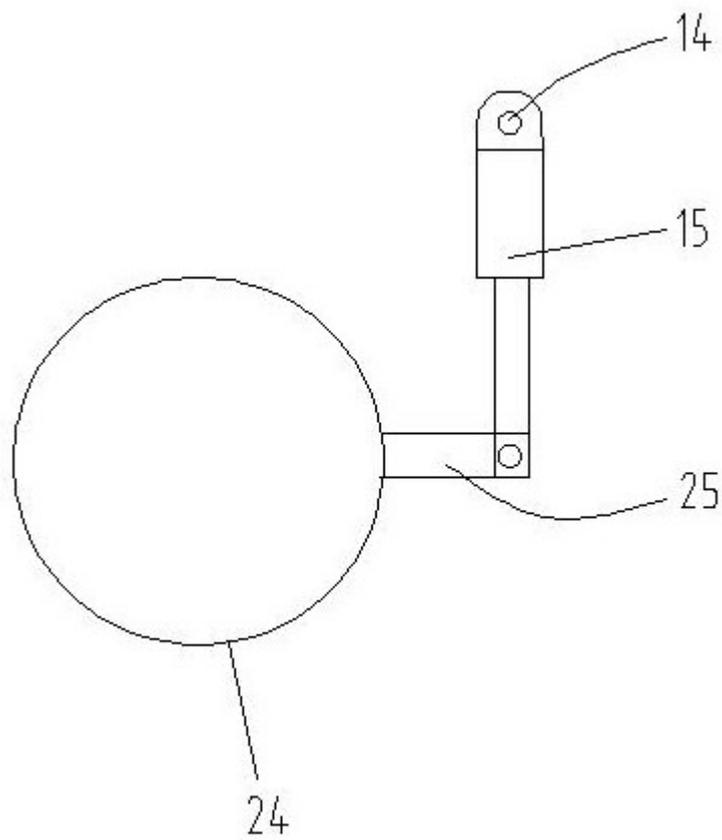


图 3

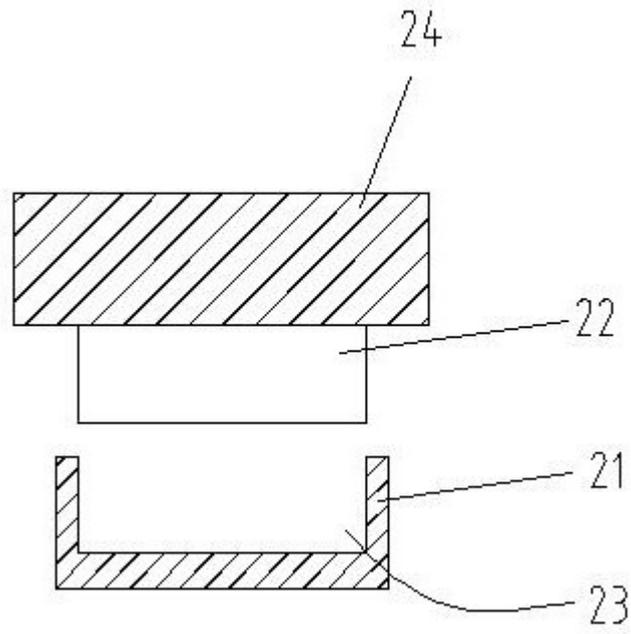


图 4

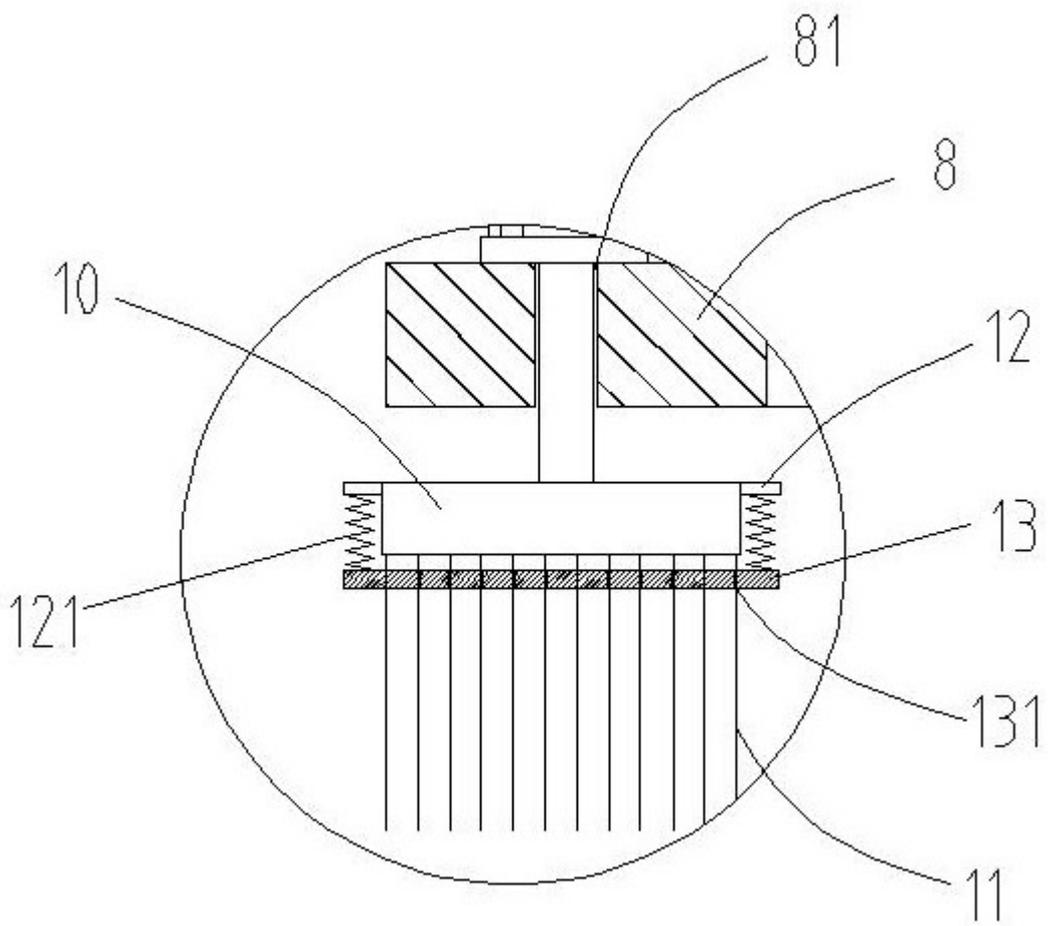


图 5