



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221360587 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323290745.X

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 三亚玖浮云科技服务有限公司

地址 572024 海南省三亚市崖州区崖州创
新路用友产业园一号楼8层839号

(72) 发明人 藏伟 唐院宁

(74) 专利代理机构 西安利泽明知识产权代理有
限公司 61222

专利代理师 林兵

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

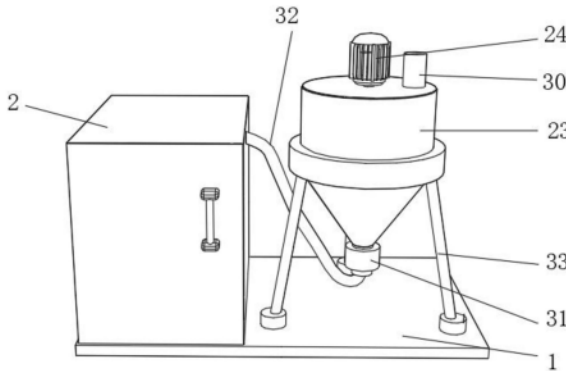
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工材料表面喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,公开了一种建筑施工材料表面喷涂装置,包括底座,所述底座的顶部左侧固定连接喷涂箱,所述喷涂箱的内部左右两侧均固定连接固定板,左侧所述固定板的顶部固定连接电机一,所述电机一的驱动端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有滑块一,右侧所述固定板的顶部左侧固定连接固定块一。本实用新型中,整体装置对施工材料进行均匀地喷洒,防止因喷洒不均匀,导致施工材料的使用寿命缩短以及对涂料进行充分的搅拌,防止因为搅拌不均匀喷出的效果会出现突出小点,影响材料的质量,同时喷涂工作结束后,对搅拌桶内部的搅拌机构进行清理,避免拆卸清理的不便。



1. 一种建筑施工材料表面喷涂装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧固定连接喷涂箱(2),所述喷涂箱(2)的内部左右两侧均固定连接固定板(3),左侧所述固定板(3)的顶部固定连接电机一(4),所述电机一(4)的驱动端固定连接螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的外部螺纹连接滑块一(6),右侧所述固定板(3)的顶部左侧固定连接固定块一(7),所述固定块一(7)的中部转动连接转动杆一(8),所述滑块一(6)的顶部右侧固定连接电机二(14),所述电机二(14)的驱动端固定连接转动杆二(15),所述转动杆二(15)的外部转动连接集料箱(12),所述集料箱(12)的前后两侧均固定连接滑块二(11),所述滑块一(6)的顶部前后两侧均固定连接固定座(9),两侧所述固定座(9)的相对侧均开设有滑槽(10),所述集料箱(12)的底部固定连接喷头(13),所述喷涂箱(2)的底部固定连接放置台(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工材料表面喷涂装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部右侧固定连接支撑架(17),所述支撑架(17)的内部固定连接搅拌桶(18),所述搅拌桶(18)的顶部固定连接电机三(19),所述电机三(19)的驱动端固定连接转动杆三(20),所述转动杆三(20)的外部固定连接多个搅拌叶(21),多个所述搅拌叶(21)的固定连接安装座(22),所述安装座(22)的内部设置多个弹簧(23),所述安装座(22)的内部滑动连接毛刷(24)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工材料表面喷涂装置,其特征在于:所述搅拌桶(18)的顶部右侧设置进料管(25)。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑施工材料表面喷涂装置,其特征在于:所述搅拌桶(18)的底部固定连接螺杆泵(26),所述螺杆泵(26)的输出端固定连接出料管(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工材料表面喷涂装置,其特征在于:所述转动杆一(8)的外部转动连接在滑块一(6)的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工材料表面喷涂装置,其特征在于:所述滑块二(11)的外部滑动连接在滑槽(10)的内部。

7. 根据权利要求4所述的一种建筑施工材料表面喷涂装置,其特征在于:所述出料管(27)的底部固定连接软管(28),所述软管(28)的底部固定连接在集料箱(12)的顶部。

一种建筑施工材料表面喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种建筑施工材料表面喷涂装置。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,建筑施工过程中需要用到很多的施工材料,例如木板材、钢板材等等,这些施工材料在使用前需要在其表面进行喷涂防护涂料,以增大这些施工材料的使用寿命。

[0003] 而现有的喷涂装置在对木板材、钢板材等施工材料表面喷涂防护涂料时,需要人工通过喷枪对材料进行喷涂,由于人工的精确度不高,无法对材料进行均匀的喷涂,而且人工喷涂,工作人员的劳动量比较大,因此针对上述问题提出一种建筑施工材料表面喷涂装置。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种建筑施工材料表面喷涂装置,旨在改善现有技术中的对施工材料喷涂不均匀的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑施工材料表面喷涂装置,包括底座,所述底座的顶部左侧固定连接喷涂箱,所述喷涂箱的内部左右两侧均固定连接固定板,左侧所述固定板的顶部固定连接电机一,所述电机一的驱动端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接滑块一,右侧所述固定板的顶部左侧固定连接固定块一,所述固定块一的中部转动连接转动杆一,所述滑块一的顶部右侧固定连接电机二,所述电机二的驱动端固定连接转动杆二,所述转动杆二的外部转动连接集料箱,所述集料箱的前后两侧均固定连接滑块二,所述滑块一的顶部前后两侧均固定连接固定座,两侧所述固定座的相对侧均开设有滑槽,所述集料箱的底部固定连接喷头,所述喷涂箱的底部固定连接放置台。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述底座的顶部右侧固定连接支撑架,所述支撑架的内部固定连接搅拌桶,所述搅拌桶的顶部固定连接电机三,所述电机三的驱动端固定连接转动杆三,所述转动杆三的外部固定连接多个搅拌叶,多个所述搅拌叶的固定连接安装座,所述安装座的内部设置多个弹簧,所述安装座的内部滑动连接毛刷。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述搅拌桶的顶部右侧设置进料管。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述搅拌桶的底部固定连接螺杆泵,所述螺杆泵的输出端固定连接出料管。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述转动杆一的外部转动连接在滑块一的中部。

- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述滑块二的外部滑动连接在滑槽的内部。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述出料管的底部固定连接有软管，所述软管的底部固定连接在集料箱的顶部。
- [0018] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0019] 1、本实用新型中，通过启动电机一和电机二，在喷涂箱、固定板、螺纹杆、滑块一、固定块一、转动杆一、固定座、滑槽、滑块二、集料箱、喷头和转动杆二的配合下，使喷涂装置进行前后左右移动，从而对放置台上的建筑施工材料的表面进行均匀的喷洒，防止因喷洒不均匀，导致施工材料的使用寿命缩短，提高建筑施工材料的实用性。
- [0020] 2、本实用新型中，通过启动电机三，在搅拌桶、转动杆三、搅拌叶、安装座、弹簧、毛刷和进料管配合下，对涂料进行充分的搅拌，防止因为搅拌不均匀喷出的效果会出现突出小点，从而影响到建筑施工材料的质量，同时喷涂工作结束后，对搅拌桶内部的搅拌机构进行清理，避免拆卸清理的不便。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的一种建筑施工材料表面喷涂装置的立体图；
- [0022] 图2为本实用新型提出的一种建筑施工材料表面喷涂装置的搅拌桶内部结构示意图；
- [0023] 图3为本实用新型提出的一种建筑施工材料表面喷涂装置的喷涂箱内部结构示意图；
- [0024] 图4为本实用新型提出的一种建筑施工材料表面喷涂装置的固定座内部结构示意图；
- [0025] 图5为本实用新型提出的一种建筑施工材料表面喷涂装置的安装座内部结构示意图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、底座；2、喷涂箱；3、固定板；4、电机一；5、螺纹杆；6、滑块一；7、固定块一；8、转动杆一；9、固定座；10、滑槽；11、滑块二；12、集料箱；13、喷头；14、电机二；15、转动杆二；16、放置台；17、支撑架；18、搅拌桶；19、电机三；20、转动杆三；21、搅拌叶；22、安装座；23、弹簧；24、毛刷；25、进料管；26、螺杆泵；27、出料管；28、软管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种建筑施工材料表面喷涂装置，包括底座1，底座1用于固定喷涂箱2和搅拌桶18，底座1的顶部左侧固定连接喷涂箱2，将建筑施工材料放入喷涂箱2的内部，从而使喷涂箱2内部的喷涂机构对建筑施工材料的表面进行均匀的喷涂，喷涂箱2的内部左右两侧均固定连接固定板3，固定板3用于固定电机一4

和固定块一7,左侧固定板3的顶部固定连接有机一4,电机一4启动带动螺纹杆5进行运动,从而使滑块一6进行前后移动,电机一4的驱动端固定连接有机一5,螺纹杆5带动滑块一6进行移动,从而使滑块一6上的喷涂装置进行移动,螺纹杆5的外部螺纹连接有机一6,滑块一6进行移动,从而带动喷洒装置进行前后移动,从而对建筑施工材料的表面进行均匀的喷涂,右侧固定板3的顶部左侧固定连接有机一7,固定块一7用于支撑固定转动杆一8进行转动,固定块一7的中部转动连接有机一8,转动杆一8限制滑块一6的运动方向,使滑块一6只能进行前后移动,从而带动喷洒装置对建筑施工材料的表面进行均匀的喷涂,滑块一6的顶部右侧固定连接有机二14,电机二14带动转动杆二15进行运动,从而带动集料箱12和喷头13进行运动,电机二14的驱动端固定连接有机二15,转动杆二15转动带动集料箱12和喷头13进行运动,转动杆二15的外部转动连接有机二12,集料箱12用于存放从搅拌桶18内部通过软管28输送的涂料,集料箱12的前后两侧均固定连接有机二11,滑块二11在滑槽10的内部进行移动,从而带动集料箱12进行运动,滑块一6的顶部前后两侧均固定连接有机二9,固定座9用于开设滑槽10,两侧固定座9的相对侧均开设有滑槽10,滑槽10对滑块二11的移动方向进行限位,从而使滑块二11只能带动集料箱12进行左右移动,集料箱12的底部固定连接有机二13,喷头13将集料箱12内部的涂料均匀地喷洒到建筑施工材料的表面,喷涂箱2的底部固定连接有机二16,放置台16用于放置建筑施工材料,使喷涂装置将涂料均匀给的喷洒至建筑施工材料的表面。

[0030] 底座1的顶部右侧固定连接有机二17,支撑架17用于支撑固定搅拌桶18,支撑架17的内部固定连接有机二18,搅拌桶18对喷涂材料进行搅拌均匀,防止涂料搅拌不均匀,影响建筑施工材料的质量,搅拌桶18的顶部固定连接有机三19,电机三19启动带动转动杆三20进行转动,电机三19的驱动端固定连接有机三20,转动杆三20带动搅拌叶21进行转动,转动杆三20的外部固定连接有机二21,多个搅拌叶21对喷涂材料进行充分的搅拌,防止因为搅拌不均匀而导致喷涂材料喷出的效果在建筑施工材料的表面出现突出小点,从而影响到建筑施工材料的质量,多个搅拌叶21的固定连接有机二22,安装座22用于安装弹簧23,安装座22的内部设置有弹簧23,弹簧23的弹力使毛刷24始终与搅拌桶18的内壁贴合,使其更加紧密,安装座22的内部滑动连接有机二24,毛刷24用于清理搅拌桶18的内壁,搅拌桶18的顶部右侧设置有进料管25,进料管25将涂料输送至搅拌桶18的内部,搅拌桶18的底部固定连接有机二26,螺杆泵26用于对出料管27进行闭合,避免搅拌时材料排出,螺杆泵26的输出端固定连接有机二27,出料管27将搅拌均匀的喷涂材料输送至软管28的内部,转动杆一8的外部转动连接在滑块一6的中部,滑块二11的外部滑动连接在滑槽10的内部,出料管27的底部固定连接有机二28,软管28用于将搅拌均匀的涂料输送至集料箱12的内部,然后由集料箱12底部的喷头13将内部的喷涂材料均匀地喷洒至建筑施工材料的表面,软管28的底部固定连接在集料箱12的顶部。

[0031] 工作原理:将喷涂材料通过进料管25输送至搅拌桶18的内部,启动电机三19,电机三19启动带动转动杆三20进行转动,转动杆三20转动带动搅拌叶21进行转动,从而对搅拌桶18内部的喷涂材料进行充分的搅拌,等待搅拌均匀后,打开喷涂箱2,将需要喷涂的建筑施工材料放在放置台16的上方,随后启动螺杆泵26,使搅拌桶18内部的喷涂材料通过出料管27输送至软管28的内部,通过软管28将喷涂材料输送至集料箱12的内部,集料箱12内部的喷涂材料通过喷头13喷洒至放置台16上方的建筑施工材料,同时启动电机一4和电机二

14,电机一4启动带动螺纹杆5进行转动,螺纹杆5转动带动滑块一6运动,滑块一6在转动杆一8的限制下,只能进行前后移动,从而使喷洒装置对建筑施工材料的前后进行均匀的喷洒,电机二14启动带动转动杆二15进行运动,转动杆二15进行运动从而带动集料箱12进行运动,集料箱12在外部的滑块二11的辅助下只能在滑槽10内部进行左右移动,从而使喷洒装置对建筑施工材料的左右进行均匀地喷洒,当喷涂结束后,排出搅拌桶18内部剩余的涂料,关闭电机一4、电机二14,电机三19和螺杆泵26,然后从进料管25将水输送进搅拌桶18的内部,再启动电机三19,电机三19启动带动转动杆三20进行转动,转动杆三20转动带动搅拌叶21进行转动,从而使毛刷24对搅拌桶18的内壁进行清理,等待清理结束后,关闭电机三19,同时启动螺杆泵26将废水从出料管27排出。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

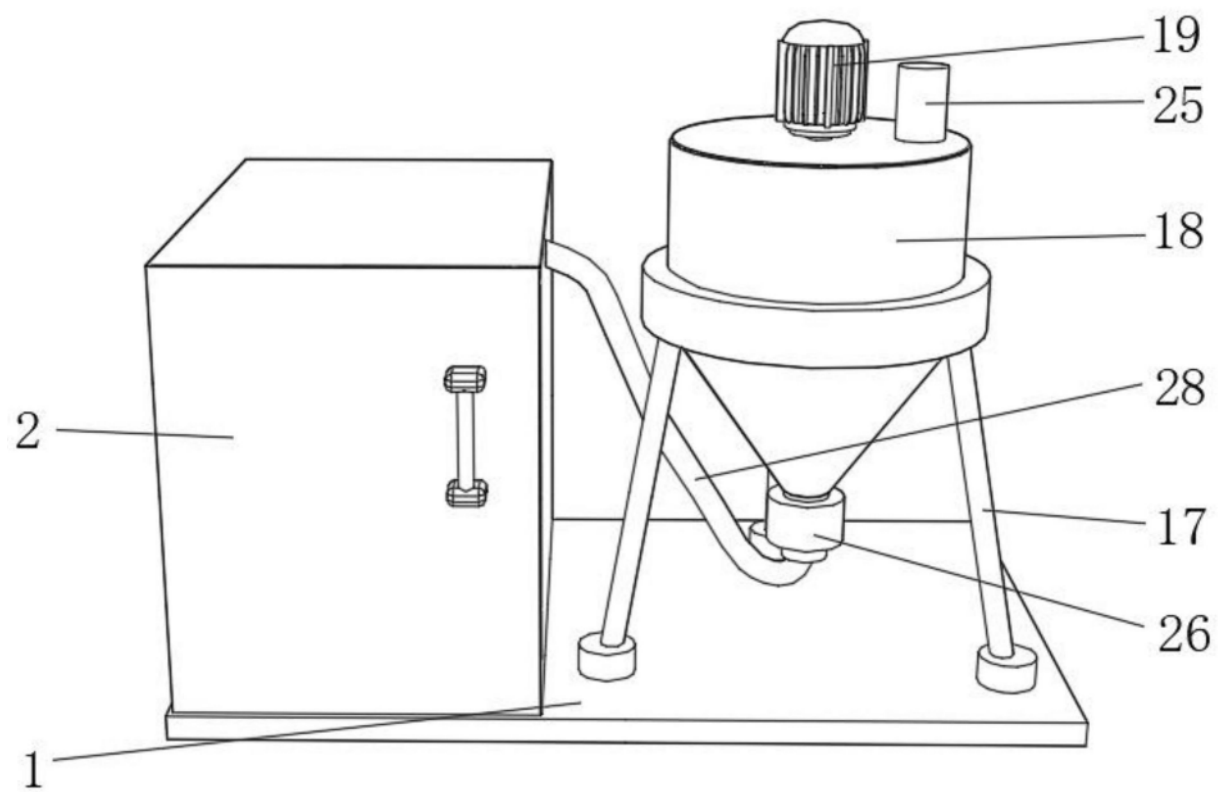


图1

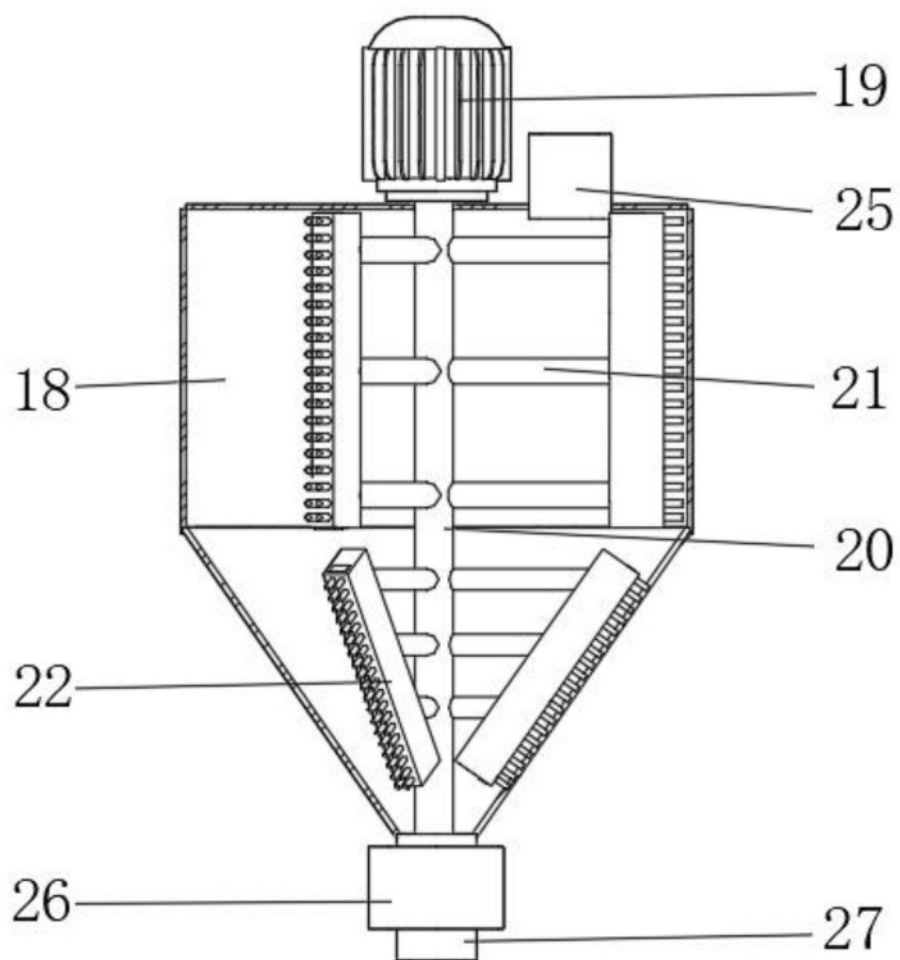


图2

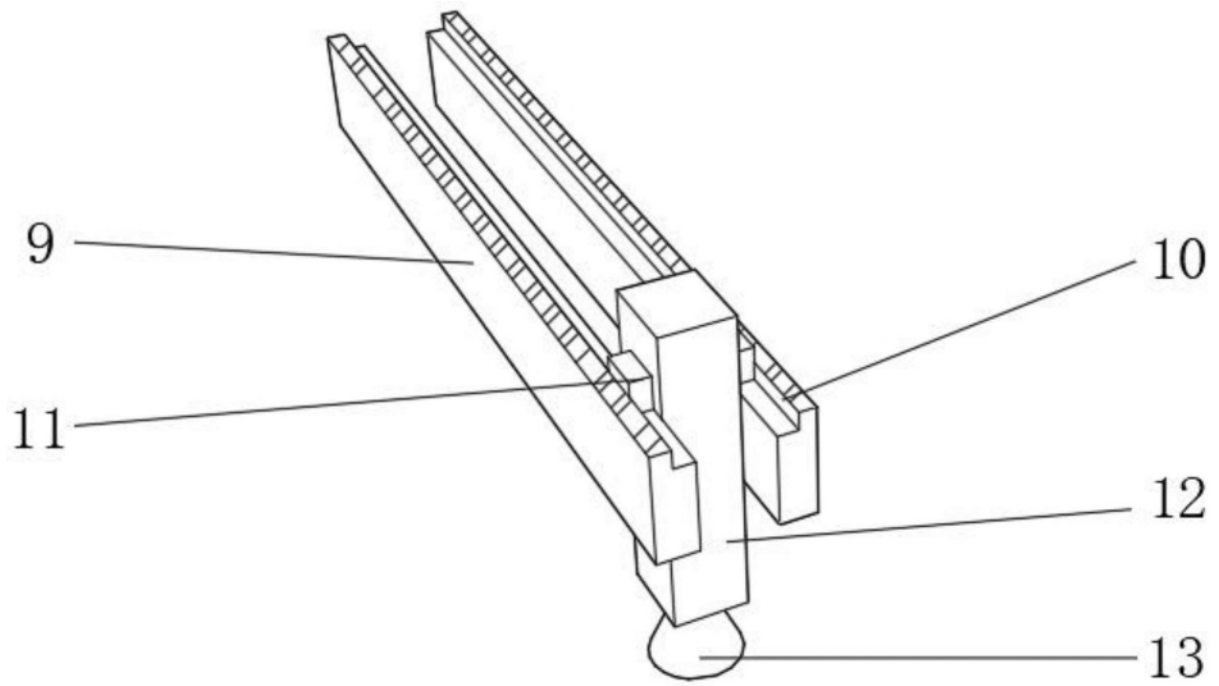


图4

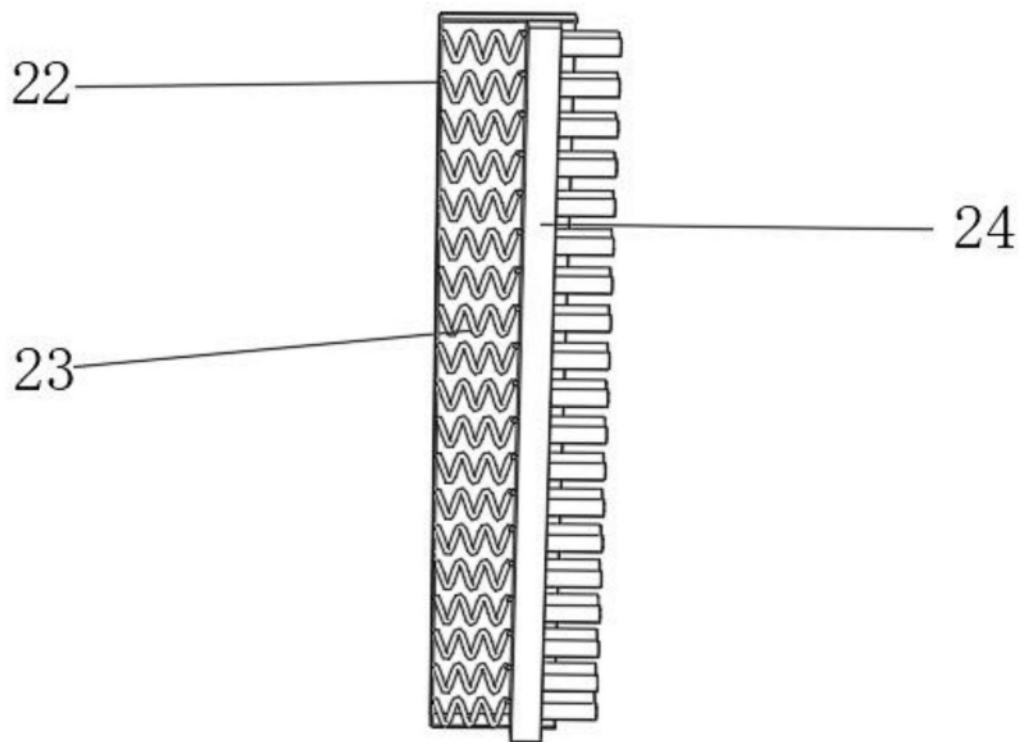


图5