



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214695093 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202022722300.4

(22) 申请日 2020.11.23

(73) 专利权人 陕西众达公路设计有限公司

地址 710065 陕西省西安市高新区唐延南路8号泰维智链中心一期B座2层209室

(72) 发明人 郭啟峰

(74) 专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223

代理人 梁静

(51) Int.Cl.

E01C 23/22 (2006.01)

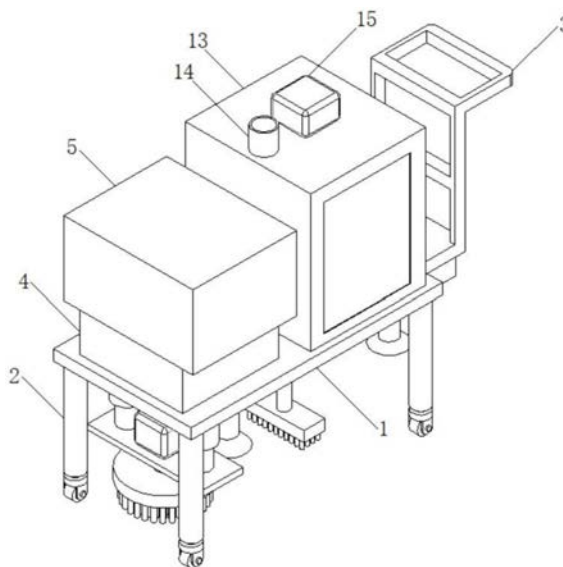
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于使用的公路用标线装置

(57) 摘要

本实用新型属于公路技术领域,尤其为一种便于使用的公路用标线装置,包括底板,所述底板的底部设置有万向轮,所述底板的一侧设置有推杆,所述底板的顶部设置有蓄电池,所述蓄电池的顶部设置有集尘箱,所述集尘箱的表面设置有连接管,所述连接管的一端连接有吸尘装置,所述吸尘装置的表面设置有吸尘管。通过在底板的底部设置第一伸缩装置,配合第一电机与第一转轴,可以转动清扫刷,对地面进行清扫,通过在底板的顶部设置集尘箱,配合连接管与吸尘装置、吸尘管,可以将地面的灰尘吸入集尘箱,防止漆料与灰尘混合在一起,影响标线的质量,通过在底板的底部设置有热风机,配合出风管,可以将漆料吹干,提高了工作效率。



1. 一种便于使用的公路用标线装置,包括底板(1),所述底板(1)的底部设置有万向轮(2),其特征在于:所述底板(1)的一侧设置有推杆(3),所述底板(1)的顶部设置有蓄电池(4),所述蓄电池(4)的顶部设置有集尘箱(5),所述集尘箱(5)的表面设置有连接管(6),所述连接管(6)的一端连接有吸尘装置(7),所述吸尘装置(7)的表面设置有吸尘管(8),所述底板(1)的底部设置有第一伸缩装置(9),所述第一伸缩装置(9)的表面设置有第一电机(10),所述第一电机(10)的输出端安装有第一转轴(11),所述第一转轴(11)的一端安装有清扫刷(12),所述底板(1)的顶部设置有箱体(13),所述箱体(13)的顶部设置有进料口(14),所述箱体(13)的顶部设置有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端安装有第二转轴(16),所述第二转轴(16)的表面设置有搅拌叶(17),所述底板(1)的底部设置有软管(18),所述软管(18)的一端连接有抽水泵(19),所述抽水泵(19)的表面设置有出水管(20),所述出水管(20)的一端连接有画线刷(21),所述抽水泵(19)的顶部设置有第二伸缩装置(22),所述底板(1)的底部设置有热风机(23),所述热风机(23)的表面设置有出风管(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的公路用标线装置,其特征在于:所述出风管(24)的一端安装有出风口。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的公路用标线装置,其特征在于:所述吸尘管(8)的一端设置有吸尘口,所述连接管(6)贯穿底板(1)与吸尘装置(7)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的公路用标线装置,其特征在于:所述第一伸缩装置(9)的数量为两个,所述第一伸缩装置(9)的一端安装有连接板,所述第一电机(10)设置在连接板的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用的公路用标线装置,其特征在于:所述软管(18)贯穿底板(1)与箱体(13)连接,所述第二伸缩装置(22)的一端与底板(1)连接。

一种便于使用的公路用标线装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于公路技术领域,具体涉及一种便于使用的公路用标线装置。

背景技术

[0002] 公路,其字面意思为公共交通之道路。道路是供各种车辆(无轨)和行人通行的工程设施。按其使用特点分为城市道路、公路、厂矿道路、林区道路及乡村道路等。按照公路管理相关法规及技术标准,公路是按照国家规定的公路工程技术标准修建,并经公路主管部门验收认定的城间、城乡间、乡间可供汽车行驶的公共道路。公路包括公路桥梁、隧道和渡口。

[0003] 然而,现有的公路用的画线装置,由于结构简单,在地面上有灰尘时,不便于画线,影响标线质量,且在画线完成后,还需要等待漆料自然凉干,不便于使用,因此,如何提供一种便于使用的公路用标线装置成了这一技术领域人员需要探讨与交流的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的技术问题。本实用新型提供了一种便于使用的公路用标线装置,解决了使用不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于使用的公路用标线装置,包括底板,所述底板的底部设置有万向轮,所述底板的一侧设置有推杆,所述底板的顶部设置有蓄电池,所述蓄电池的顶部设置有集尘箱,所述集尘箱的表面设置有连接管,所述连接管的一端连接有吸尘装置,所述吸尘装置的表面设置有吸尘管,所述底板的底部设置有第一伸缩装置,所述第一伸缩装置的表面设置有第一电机,所述第一电机的输出端安装有第一转轴,所述第一转轴的一端安装有清扫刷,所述底板的顶部设置有箱体,所述箱体的顶部设置有进料口,所述箱体的顶部设置有第二电机,所述第二电机的输出端安装有第二转轴,所述第二转轴的表面设置有搅拌叶,所述底板的底部设置有软管,所述软管的一端连接有抽水泵,所述抽水泵的表面设置有出水管,所述出水管的一端连接有画线刷,所述抽水泵的顶部设置有第二伸缩装置,所述底板的底部设置有热风机,所述热风机的表面设置有出风管。

[0006] 优选的,所述出风管的一端安装有出风口。

[0007] 优选的,所述吸尘管的一端设置有吸尘口,所述连接管贯穿底板与吸尘装置连接。

[0008] 优选的,所述第一伸缩装置的数量为两个,所述第一伸缩装置的一端安装有连接板,所述第一电机设置在连接板的顶部。

[0009] 优选的,所述软管贯穿底板与箱体连接,所述第二伸缩装置的一端与底板连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过在底板的底部设置第一伸缩装置,配合第一电机与第一转轴,可以转动清扫刷,对地面进行清扫,通过在底板的顶部设置集尘箱,配合连接管与吸尘装置、吸尘管,可以将地面的灰尘吸入集尘箱,防止漆料与灰尘混合在一起,影响标线的质量,通过在底板的底

部设置有热风机,配合出风管,可以将漆料吹干,提高了工作效率。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的完整结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的立体剖面结构图;

[0015] 图3为本实用新型的侧视剖面结构图;

[0016] 图4为本实用新型的正视结构图。

[0017] 图中:1底板;2万向轮;3推杆;4蓄电池;5集尘箱;6连接管;7吸尘装置;8吸尘管;9第一伸缩装置;10第一电机;11第一转轴;12清扫刷;13箱体;14进料口;15第二电机;16第二转轴;17搅拌叶;18软管;19抽水泵;20出水管;21画线刷;22第二伸缩装置;23热风机;24出风管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种便于使用的公路用标线装置,包括底板1,底板1的底部设置有万向轮2,底板1的一侧设置有推杆3,底板1的顶部设置有蓄电池4,蓄电池4的顶部设置有集尘箱5,集尘箱5的表面设置有连接管6,连接管6的一端连接有吸尘装置7,吸尘装置7的表面设置有吸尘管8,底板1的底部设置有第一伸缩装置9,第一伸缩装置9的表面设置有第一电机10,第一电机10的输出端安装有第一转轴11,第一转轴11的一端安装有清扫刷12,底板1的顶部设置有箱体13,箱体13的顶部设置有进料口14,箱体13的顶部设置有第二电机15,第二电机15的输出端安装有第二转轴16,第二转轴16的表面设置有搅拌叶17,底板1的底部设置有软管18,软管18的一端连接有抽水泵19,抽水泵19的表面设置有出水管20,出水管20的一端连接有画线刷21,抽水泵19的顶部设置有第二伸缩装置22,底板1的底部设置有热风机23,热风机23的表面设置有出风管24。

[0020] 本实施例中,通过在底板1的底部设置第一伸缩装置9,配合第一电机10与第一转轴11,可以转动清扫刷12,对地面进行清扫,通过在底板1的顶部设置集尘箱5,配合连接管6与吸尘装置7、吸尘管8,可以将地面的灰尘吸入集尘箱5,防止漆料与灰尘混合在一起,影响标线的质量,通过在底板1的底部设置有热风机23,配合出风管24,可以将漆料吹干,提高了工作效率,通过软管18贯穿底板1与箱体13连接,第二伸缩装置22的一端与底板1连接,配合第二伸缩装置22与抽水泵19、出水管20与画线刷21,可以对公路进行标线,通过在底板1的一侧设置推杆3,配合万向轮2,可以移动此装置的位置,通过设置第二电机15,配合第二转轴16与搅拌叶17,可以对漆料进行搅拌,防止漆料沉淀与水混合不均匀。

[0021] 具体的,出风管24的一端安装有出风口,通过出风管24的一端安装有出风口,配合热风机23,可以将标线漆料吹干。

[0022] 具体的,吸尘管8的一端设置有吸尘口,连接管6贯穿底板1与吸尘装置7连接,通过吸尘管8的一端设置有吸尘口,连接管6贯穿底板1与吸尘装置7连接,配合集尘箱5,可以将地面上的灰尘吸入集尘箱5,便于在地面画线。

[0023] 具体的,第一伸缩装置9的数量为两个,第一伸缩装置9的一端安装有连接板,第一电机10设置在连接板的顶部,通过第一伸缩装置9的数量为两个,第一伸缩装置9的一端安装有连接板,第一电机10设置在连接板的顶部,配合第一转轴11,可以使清扫刷12旋转,对地面进行清扫。

[0024] 具体的,软管18贯穿底板1与箱体13连接,第二伸缩装置22的一端与底板1连接,通过软管18贯穿底板1与箱体13连接,第二伸缩装置22的一端与底板1连接,配合第二伸缩装置22与抽水泵19、出水管20与画线刷21,可以对公路进行标线。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,当蓄电池4内部的电量充足时,通过推动推杆3,配合万向轮2,使此装置移动,将水与颜料通过进料口14进入箱体13,通过第二电机15带动第二转轴 16转动,配合搅拌叶17,将颜料用于水混合均匀,通过第一伸缩装置9将清扫刷12下移,通过第一电机10带动第一转轴11转动,将清扫刷12转动,对地面进行清扫,通过吸尘装置7与吸尘管8,将通过连接管6灰尘吸入集尘箱5,通过第二伸缩装置22将画线刷21下移,通过软管18与抽水泵19、出水管20与画线刷21,对地面进行标线,通过热风机23与出风管24,将漆料吹干。

[0026] 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。

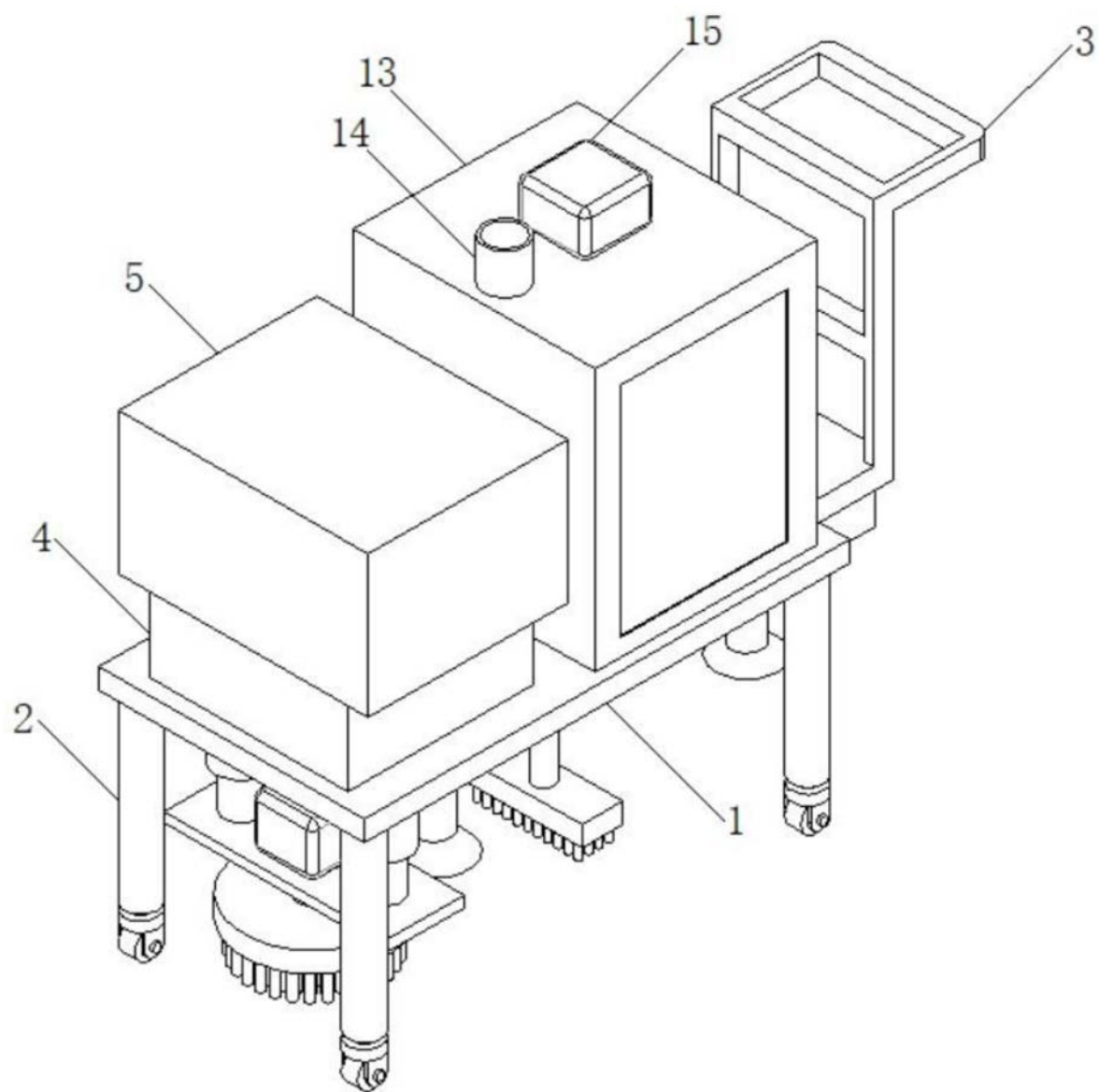


图1

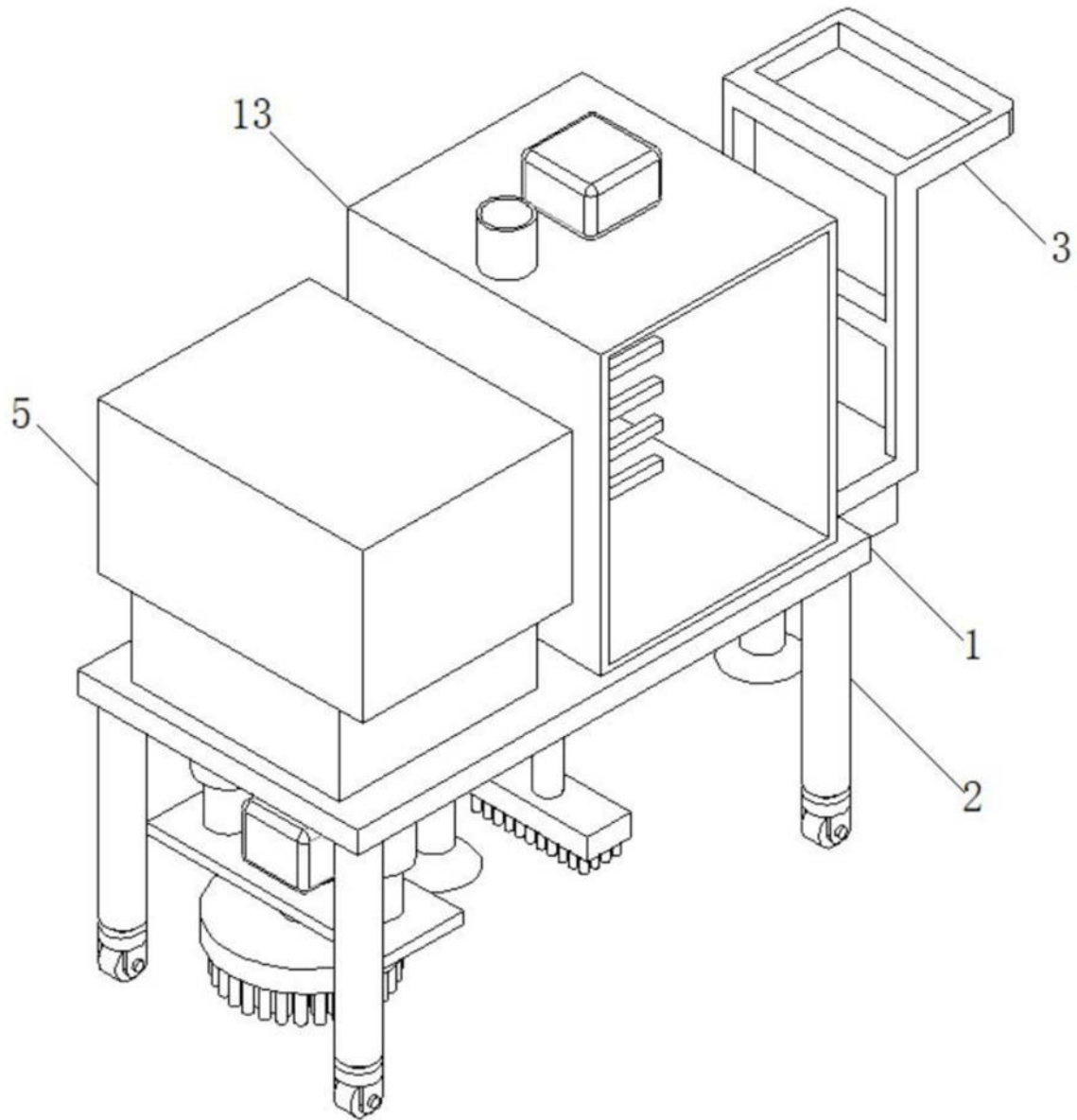


图2

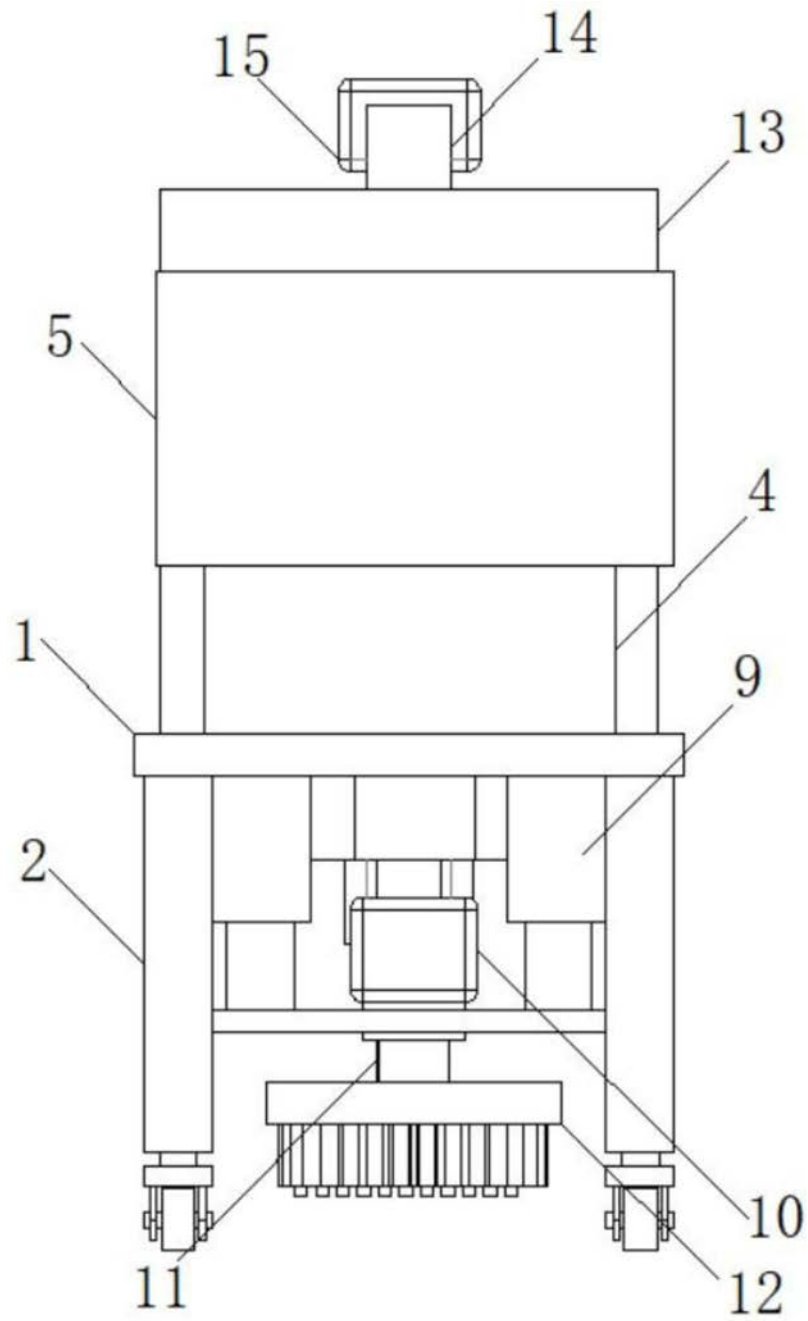


图4