



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219621557 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 01

(21) 申请号 202223267409.9

(22) 申请日 2022.12.07

(73) 专利权人 黑龙江省八达路桥建设有限公司  
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区曲  
线街66号

(72) 发明人 周会明 刘春生 井永全 栾智慧  
徐广鑫 孙贺

(74) 专利代理机构 合肥兆信知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34161  
专利代理师 陈龙勇

(51) Int. Cl.  
E01C 23/09 (2006.01)

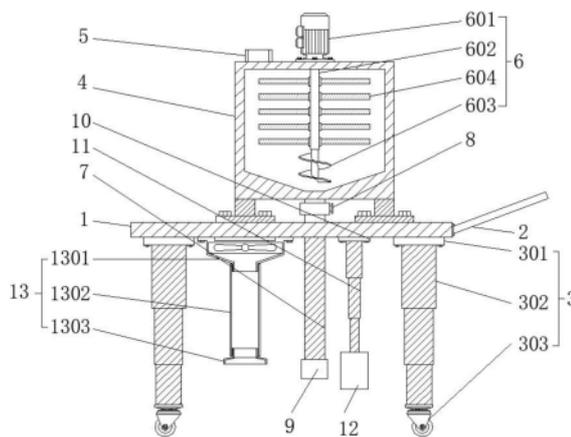
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,包括置物板,所述置物板的下端通过支撑块连接有混合装置主体,所述混合装置主体的顶端中间贯穿有混合装置,所述混合装置主体的中间下端连接有出料管,所述出料管置于置物板下端一侧通过第二连接板连接有第二电动伸缩杆,且第二电动伸缩杆的下端夹持固定有刮料板,所述出料管置于置物板下端另一侧固定安装有吹尘装置。本实用新型首先通过将需要混合物料通过进料口注入至混合装置主体的内部,通过转动电机带动搅拌杆对内部的物料进行实时的搅拌混合,通过出料管进行灌缝工作,当灌缝时物料溢出通过第二电动伸缩杆带动刮料板将溢出的物料继续向前刮去进行灌缝作业。



1. 一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,包括置物板(1),其特征在于:所述置物板(1)的一侧固定有推动把(2),所述置物板(1)的下端四角位置处拆卸安装有伸缩支撑腿(3),所述置物板(1)的下端通过支撑块连接有混合装置主体(4),所述混合装置主体(4)的顶端中间贯穿有混合装置(6),所述混合装置主体(4)的中间下端连接有出料管(7),所述出料管(7)置于置物板(1)下端一侧通过第二连接板(10)连接有第二电动伸缩杆(11),且第二电动伸缩杆(11)的下端夹持固定有刮料板(12),所述出料管(7)置于置物板(1)下端另一侧固定安装有吹尘装置(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,其特征在于:所述伸缩支撑腿(3)包括拆卸安装在置物板(1)的下端的连接板(301),且连接板(301)的下端固定有第一电动伸缩杆(302),且第一电动伸缩杆(302)的下端拆卸安装有万向轮(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,其特征在于:所述混合装置主体(4)的上端一侧开设有进料口(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,其特征在于:所述混合装置(6)包括拆卸安装在混合装置主体(4)顶端中间位置处的转动电机(601),且转动电机(601)通过转轴(602)贯穿混合装置主体(4)的内部连接有转动绞龙(603),且转轴(602)的两端等肩安装有若干搅拌杆(604)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,其特征在于:所述出料管(7)的上端贯穿有出料控制阀(8),所述出料管(7)的下端贯穿置物板(1)置于下端连接有出料头(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,其特征在于:所述吹尘装置(13)包括固定安装在置物板(1)下端的吹风机(1301),且吹风机(1301)的下端螺纹连接有吹尘管(1302),且吹尘管(1302)的下端螺纹连接有拓宽头(1303)。

## 一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面修补技术领域,具体为一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机。

### 背景技术

[0002] 现在城市内的公路四通八达,但是公路在一定的实现过后,表面会出现裂缝,所以需要工作人员对路面进行保养。

[0003] 经海量检索,发现现有技术中的路面修补装置典型的如公开CN215561776U一种道路修补装置,包括手提式灌缝机以及移动架,所述移动架包括与手提式灌缝机可拆卸连接的支撑板以及若干设置于支撑板上的连接杆,且若干所述连接杆远离支撑板的一端均设置有万向滚轮。本申请具有减少操作人员修补长距离裂缝时的工作量的效果。

[0004] 综上所述现有的路面修补装置,虽然上述案例中公开了一种路面修补装置,但是进行使用时,需要将搅拌好的修补水泥贯入装置在进行修复路面,使用不方便,且灌封时,如贯入过多可能会造成水泥料溢出,从而造成水泥浪费。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,以解决上述背景技术中提出的上述案例中公开了一种路面修补装置,但是进行使用时,需要将搅拌好的修补水泥贯入装置在进行修复路面,使用不方便,且灌封时,如贯入过多可能会造成水泥料溢出,从而造成水泥浪费的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,包括置物板,所述置物板的一侧固定有推动把,所述置物板的下端四角位置处拆卸安装有伸缩支撑腿,所述置物板的下端通过支撑块连接有混合装置主体,所述混合装置主体的顶端中间贯穿有混合装置,所述混合装置主体的中间下端连接有出料管,所述出料管置于置物板下端一侧通过第二连接板连接有第二电动伸缩杆,且第二电动伸缩杆的下端夹持固定有刮料板,所述出料管置于置物板下端另一侧固定安装有吹尘装置。

[0007] 优选的,所述伸缩支撑腿包括拆卸安装在置物板的下端的连接板,且连接板的下端固定有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆的下端拆卸安装有万向轮。

[0008] 通过上述技术方案:通过第一电动伸缩杆可以带动置物板升高,通过万向轮可以使得装置进行移动。

[0009] 优选的,所述混合装置主体的上端一侧开设有进料口。

[0010] 通过上述技术方案:进料口可以用于加注物料。

[0011] 优选的,所述混合装置包括拆卸安装在混合装置主体顶端中间位置处的转动电机,且转动电机通过转轴贯穿混合装置主体的内部连接有转动绞龙,且转轴的两端等肩安装有若干搅拌杆。

[0012] 通过上述技术方案:通过转动电机带动转轴使搅拌杆对内部加注的物料进行搅拌

混合,通过转动绞龙置于底部的物料带动至上层。

[0013] 优选的,所述出料管的上端贯穿有出料控制阀,所述出料管的下端贯穿置物板置于下端连接有出料头。

[0014] 通过上述技术方案:通过出料控制阀用于控制出料管进行出料工作。

[0015] 优选的,所述吹尘装置包括固定安装在置物板下端的吹风机,且吹风机的下端螺纹连接连接有吹尘管,且吹尘管的下端螺纹连接连接有拓宽头。

[0016] 通过上述技术方案:通过出风机将路面的灰尘吹去,从而方便对路面灌缝。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,

[0018] (1) 本装置为了解决上述案例中现有的路面修补装置,在使用时还需要事先将混合好的物料注入到灌缝机内,从而进行灌缝工作,从而影响工作效率的问题,首先通过将需要混合物料通过进料口注入至混合装置主体的内部,通过转动电机带动搅拌杆对内部的物料进行实时的搅拌混合,通过开启出料控制阀使混合好的物料通过出料管进行灌缝工作,从而加快工作效率,当灌缝时物料溢出通过第二电动伸缩杆带动刮料板将溢出的物料继续向前刮去进行灌缝作业,从而解决上述提及的问题。

[0019] (2) 通过在置物板下端固定安装的吹风机可以将置于路面的灰尘吹除,从而方便灌缝工作的进行,进一步的通过置物板下端第一电动伸缩杆连接的万向轮可以减轻工作人员长距离修补的工作强度。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型搅拌装置主体立体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型搅拌装置剖面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型吹尘装置剖面结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型刮料板立体结构示意图。

[0025] 图中:1、置物板;2、推动把;3、伸缩支撑腿;301、连接板;302、第一电动伸缩杆;303、万向轮;4、混合装置主体;5、进料口;6、混合装置;601、转动电机;602、转轴;603、转动绞龙;604、搅拌杆;7、出料管;8、出料控制阀;9、出料头;10、第二连接板;11、第二电动伸缩杆;12、刮料板;13、吹尘装置;1301、吹风机;1302、吹尘管;1303、拓宽头。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种带有提升匀料结构的路面修补灌缝机,根据图1所示,包括置物板1,置物板1的一侧固定有推动把2,置物板1的下端四角位置处拆卸安装有伸缩支撑腿3,伸缩支撑腿3包括拆卸安装在置物板1的下端的连接板301,且连接板301的下端固定有第一电动伸缩杆302,且第一电动伸缩杆302的下端拆卸安装有

万向轮303。

[0028] 使用时,首先通过将电性与本装置进行连接对装置进行供电,进一步的第一电动伸缩杆302下端的万向轮303可以本装置方便进行移动,进一步的通过电动伸缩杆302可以用于调节置物板的高度,通过推动把2方便对本装置进行推动。

[0029] 根据图1、图2和图3所示,置物板1的下端通过支撑块连接有混合装置主体4,混合装置主体4的顶端中间贯穿有混合装置6,混合装置主体4的中间下端连接有出料管7,混合装置主体4的上端一侧开设有进料口5,混合装置6包括拆卸安装在混合装置主体4顶端中间位置处的转动电机601,且转动电机601通过转轴602贯穿混合装置主体4的内部连接有转动绞龙603,且转轴602的两端等肩安装有若干搅拌杆604。

[0030] 具体的,出料管7的上端贯穿有出料控制阀8,出料管7的下端贯穿置物板1置于下端连接有出料头9。

[0031] 使用时,将物料通过进料口5注入至混合装置主体4的内部,进一步的通过转动电机601带动转轴602上的搅拌杆604进行转动,从而对内部的物料进行混合搅拌,通过转动绞龙603可以带动置于混合装置主体4底部的物料带动至上层进行混合,混合完毕后通开启出料控制阀8,使混合好的物料通过出料管7从出料头9内对路面进行灌缝修复工作。

[0032] 根据图1、图4和图5所示,出料管7置于置物板1下端一侧通过第二连接板10连接有第二电动伸缩杆11,且第二电动伸缩杆11的下端夹持固定有刮料板12,出料管7置于置物板1下端另一侧固定安装有吹尘装置13。

[0033] 具体的,吹尘装置13包括固定在置物板1下端的吹风机1301,且吹风机1301的下端螺纹连接有吹尘管1302,且吹尘管1302的下端螺纹连接有拓宽头1303。

[0034] 使用时,通过第二电动伸缩杆11带动刮料板10贴合路面,从而将灌缝溢出混合好的物料向前推动,从而进行入到前端的路面缝隙内,减少浪费,进一步的通过吹风机1301吹风,通过吹尘管1302从拓宽头1303吹出从而上需要灌缝的路面上的灰尘吹除从而方便灌缝工作的进行,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。

[0035] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0036] 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。

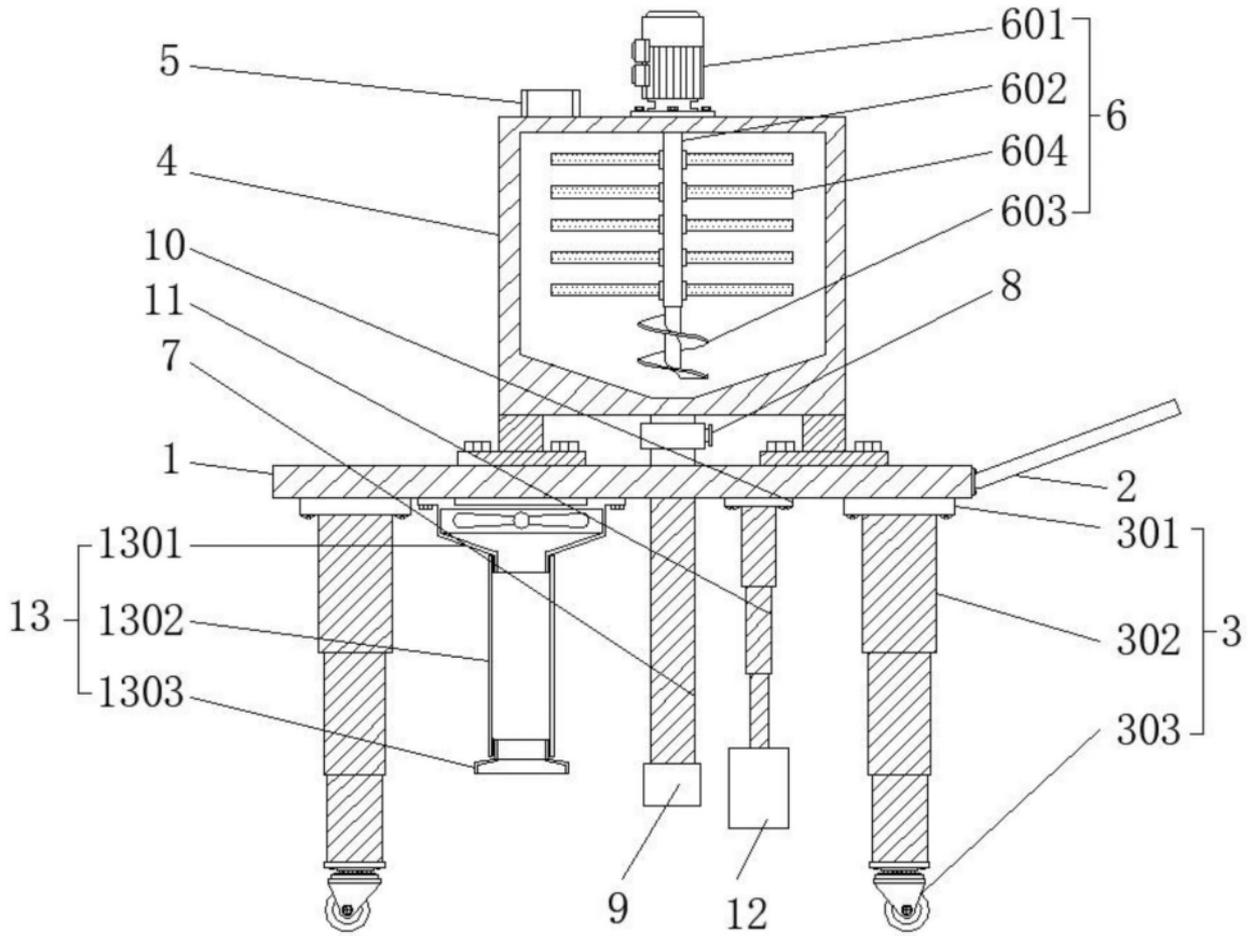


图1

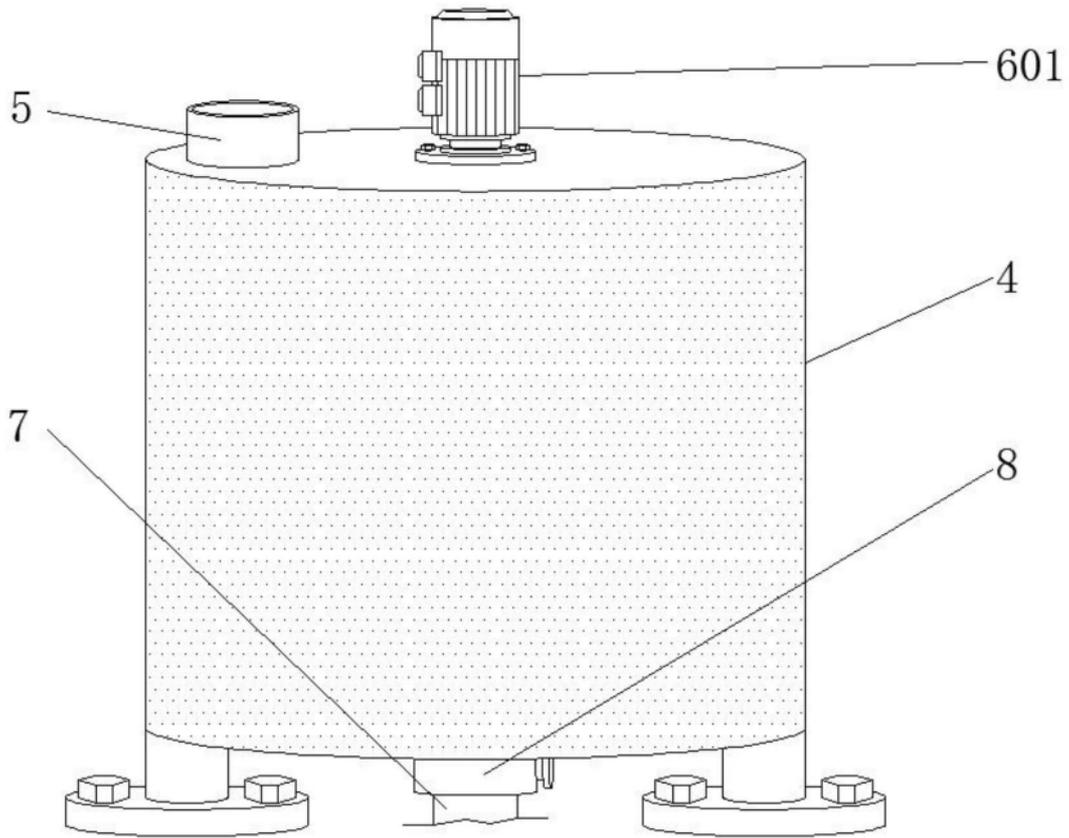


图2

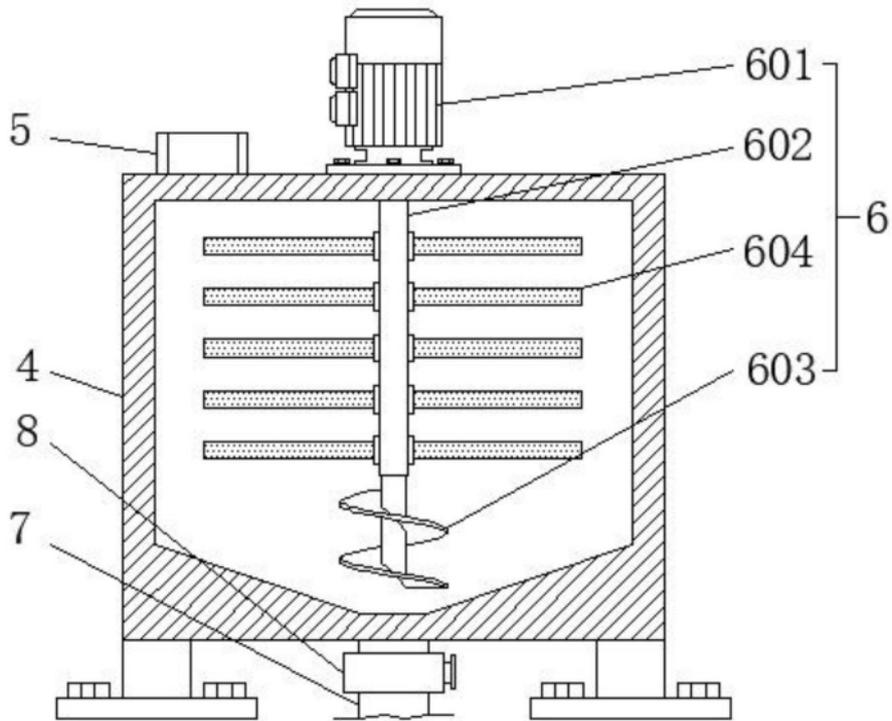


图3

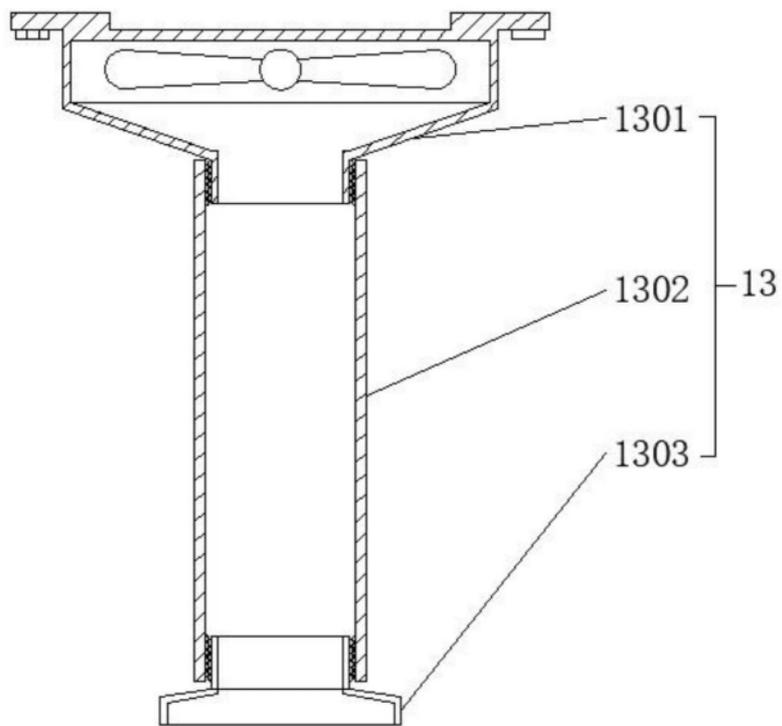


图4

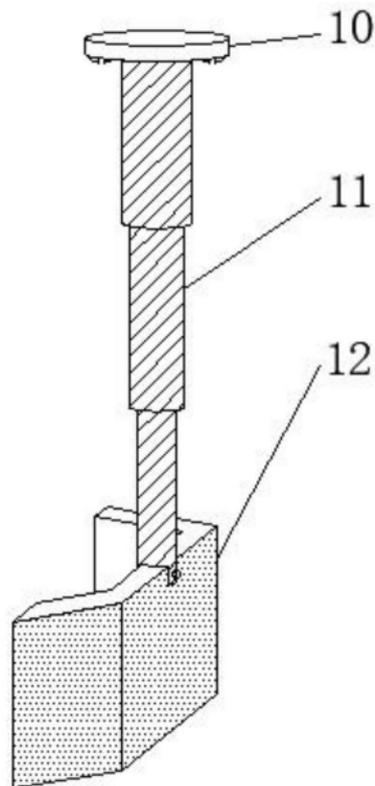


图5