



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214194342 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 14

(21) 申请号 202120036259.7

(22) 申请日 2021.01.07

(73) 专利权人 刘宏伟

地址 061000 河北省沧州市新华区黄河东路21号沧州市市政工程股份有限公司

(72) 发明人 刘宏伟

(51) Int. Cl.

E01H 3/02 (2006.01)

E04G 21/24 (2006.01)

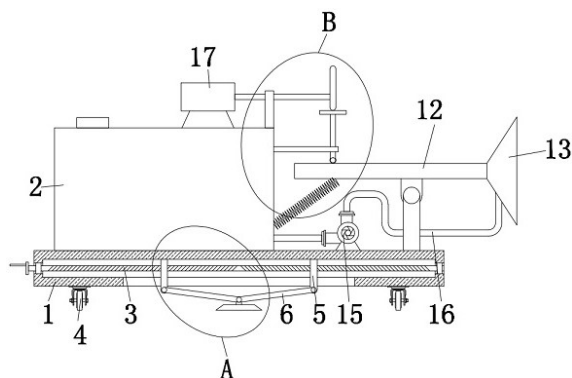
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置

(57) 摘要

本实用新型属于养护设备技术领域,尤其为一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,针对现有的建筑施工现场用喷洒养护装置大多缺少对整个装置进行制动的功能,从而造成装置的稳定性较差的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部一侧固定安装有水箱,底座的内部转动安装有双向螺纹杆,双向螺纹杆的外侧螺纹连接有两个螺纹帽,底座的底部四角均转动安装有万向轮,两个螺纹帽的顶部均滑动安装在底座的顶部内壁上,两个螺纹帽的底部均转动安装有转动杆的顶端盘。本实用新型设计合理,通过设置的双向螺纹杆,双向螺纹杆的转动使得两个制动盘得到向下的运动从而与地面接触,能够提高整个装置的稳定性。



1. 一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部一侧固定安装有水箱(2),底座(1)的内部转动安装有双向螺纹杆(3),双向螺纹杆(3)的外侧螺纹连接有两个螺纹帽(5),底座(1)的底部四角均转动安装有万向轮(4),两个螺纹帽(5)的顶部均滑动安装在底座(1)的顶部内壁上,两个螺纹帽(5)的底部均转动安装有转动杆(6)的顶端,两个转动杆(6)的底端转动安装有同一个制动盘(7),水箱(2)的顶部一侧转动安装有转轴(8),转轴(8)的一端固定安装有凸轮(9),凸轮(9)的外侧底部活动抵接有移动板(10),移动板(10)的底部固定安装有移动杆(11),移动杆(11)的底端转动安装有滚轮,底座(1)的顶部另一侧转动安装有摆动杆(12),滚轮的外侧滚动安装在摆动杆(12)的顶部,摆动杆(12)的一端固定安装有喷洒头(13),摆动杆(12)的底部固定安装有弹簧(14),弹簧(14)的底端固定安装在水箱(2)的外侧,底座(1)的顶部另一侧固定安装有抽液泵(15),抽液泵(15)的进水口与水箱(2)的外侧底部相互连通,抽液泵(15)的出水口与喷洒头(13)的外侧连通有同一个输液软管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,其特征在于,所述水箱(2)的顶部固定安装有电机(17),电机(17)的输出轴与转轴(8)的另一端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,其特征在于,所述水箱(2)的外侧固定安装有中空杆,移动杆(11)的外侧活动抵接在中空杆的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,其特征在于,所述底座(1)的底部开设有矩形通孔,两个螺纹帽(5)的外侧均活动抵接在矩形通孔的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,其特征在于,所述双向螺纹杆(3)的一端延伸至底座(1)的外侧并固定安装有转盘,转盘的外侧固定安装有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,其特征在于,所述水箱(2)的顶部一侧固定安装有限位杆,转轴(8)的外侧转动安装在限位杆的内侧。

一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养护设备技术领域,尤其涉及一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。

[0003] 现有的建筑施工现场用喷洒养护装置大多缺少对整个装置进行制动的功能,从而造成装置的稳定性较差的缺点,因此我们提出了一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的建筑施工现场用喷洒养护装置大多缺少对整个装置进行制动的功能,从而造成装置的稳定性较差的缺点,而提出的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,包括底座,所述底座的顶部一侧固定安装有水箱,底座的内部转动安装有双向螺纹杆,双向螺纹杆的外侧螺纹连接有两个螺纹帽,底座的底部四角均转动安装有万向轮,两个螺纹帽的顶部均滑动安装在底座的顶部内壁上,两个螺纹帽的底部均转动安装有转动杆的顶端,两个转动杆的底端转动安装有同一个制动盘,水箱的顶部一侧转动安装有转轴,转轴的一端固定安装有凸轮,凸轮的外侧底部活动抵接有移动板,移动板的底部固定安装有移动杆,移动杆的底端转动安装有滚轮,底座的顶部另一侧转动安装有摆动杆,滚轮的外侧滚动安装在摆动杆的顶部,摆动杆的一端固定安装有喷洒头,摆动杆的底部固定安装有弹簧,弹簧的底端固定安装在水箱的外侧,底座的顶部另一侧固定安装有抽液泵,抽液泵的进水口与水箱的外侧底部相互连通,抽液泵的出水口与喷洒头的外侧连通有同一个输液软管。

[0007] 优选的,所述水箱的顶部固定安装有电机,电机的输出轴与转轴的另一端固定连接,通过设置的电机,从而使得凸轮转动,从而使得移动杆得到竖直方向的往复运动,从而使得摆动杆摆动,从而带动喷洒头摆动,能够增加喷洒的范围。

[0008] 优选的,所述水箱的外侧固定安装有中空杆,移动杆的外侧活动抵接在中空杆的内侧,通过设置的中空杆,从而为移动杆的竖直运动起到一定的导向的作用。

[0009] 优选的,所述底座的底部开设有矩形通孔,两个螺纹帽的外侧均活动抵接在矩形通孔的内侧,通过设置的矩形通孔,从而为螺纹帽的水平运动提供一定的运动范围。

[0010] 优选的,所述双向螺纹杆的一端延伸至底座的外侧并固定安装有转盘,转盘的外

侧固定安装有把手,通过设置的把手,从而使得人工转动双向螺纹杆的时候更加的省力。

[0011] 优选的,所述水箱的顶部一侧固定安装有限位杆,转轴的外侧转动安装在限位杆的内侧,通过设置的限位杆,从而为转轴的转动提供一定的支撑作用。

[0012] 本实用新型中,所述的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,通过设置的转轴,电机的工作使得转轴转动,从而带动凸轮转动,从而使得移动板得到竖向的往复运动,从而使得移动杆得到同样的运动,从而使得摆动杆得到往复的摆动工作,从而带动喷洒头得到同样的运作,从而能够增大喷洒范围;

[0013] 本实用新型设计合理,通过设置的双向螺纹杆,双向螺纹杆的转动使得两个制动盘得到向下的运动从而与地面接触,能够提高整个装置的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置的A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置的B部分的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、水箱;3、双向螺纹杆;4、万向轮;5、螺纹帽;6、转动杆;7、制动盘;8、转轴;9、凸轮;10、移动板;11、移动杆;12、摆动杆;13、喷洒头;14、弹簧;15、抽液泵;16、输液软管;17、电机。

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。

[0019] 参照图1-3,一种便于固定的建筑施工现场用喷洒养护装置,包括底座1,底座1的顶部一侧固定安装有水箱2,底座1的内部转动安装有双向螺纹杆3,双向螺纹杆3的外侧螺纹连接有两个螺纹帽5,底座1的底部四角均转动安装有万向轮4,两个螺纹帽5的顶部均滑动安装在底座1的顶部内壁上,两个螺纹帽5的底部均转动安装有转动杆6的顶端,两个转动杆6的底端转动安装有同一个制动盘7,水箱2的顶部一侧转动安装有转轴8,转轴8的一端固定安装有凸轮9,凸轮9的外侧底部活动抵接有移动板10,移动板10的底部固定安装有移动杆11,移动杆11的底端转动安装有滚轮,底座1的顶部另一侧转动安装有摆动杆12,滚轮的外侧滚动安装在摆动杆12的顶部,摆动杆12的一端固定安装有喷洒头13,摆动杆12的底部固定安装有弹簧14,弹簧14的底端固定安装在水箱2的外侧,底座1的顶部另一侧固定安装有抽液泵15,抽液泵15的进水口与水箱2的外侧底部相互连通,抽液泵15的出水口与喷洒头13的外侧连通有同一个输液软管16。

[0020] 本实用新型中,水箱2的顶部固定安装有电机17,电机17的输出轴与转轴8的另一端固定连接,通过设置的电机17,从而使得凸轮9转动,从而使得移动杆11得到竖直方向的往复运动,从而使得摆动杆12摆动,从而带动喷洒头13摆动,能够增加喷洒的范围。

[0021] 本实用新型中,水箱2的外侧固定安装有中空杆,移动杆11的外侧活动抵接在中空杆的内侧,通过设置的中空杆,从而为移动杆11的竖直运动起到一定的导向的作用。

[0022] 本实用新型中,底座1的底部开设有矩形通孔,两个螺纹帽5的外侧均活动抵接在矩形通孔的内侧,通过设置的矩形通孔,从而为螺纹帽5的水平运动提供一定的运动范围。

[0023] 本实用新型中,双向螺纹杆3的一端延伸至底座1的外侧并固定安装有转盘,转盘的外侧固定安装有把手,通过设置的把手,从而使得人工转动双向螺纹杆3的时候更加的省力。

[0024] 本实用新型中,水箱2的顶部一侧固定安装有限位杆,转轴8的外侧转动安装在限位杆的内侧,通过设置的限位杆,从而为转轴8的转动提供一定的支撑作用。

[0025] 该喷洒养护装置的工作原理如下:当需要进行喷洒的时候,驱动抽液泵15,从而使得水箱2内部的液体能够进入到输液软管16的内部,从而由喷洒头13喷洒出去,从而进行喷洒养护的工作,接着驱动电机17,电机17的工作使得转轴8转动,从而带动凸轮9转动,从而使得移动板10得到竖向的往复运动,从而使得移动杆11得到同样的运动,从而使得摆动杆12得到往复的摆动工作,从而带动喷洒头13得到同样的运作,从而能够增大喷洒范围;其次通过设置的双向螺纹杆3,人工转动双向螺纹杆3,从而使得两个螺纹帽5得到水平方向相互靠近或者相互远离的运动,从而使得两个转动杆6转动,从而使得制动盘7得到向上或者向下的运动,当制动盘7与地面接触的时候,从而使得整个装置能够稳定的放置,提高装置的稳定性。

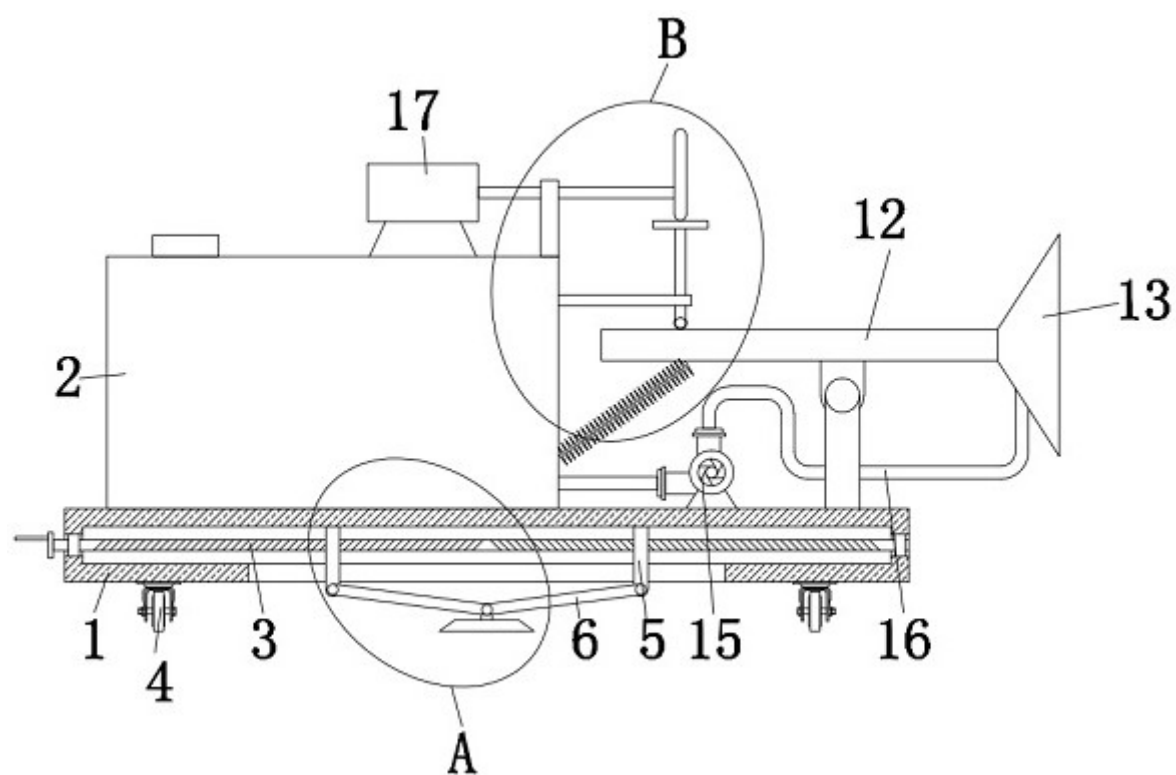


图1

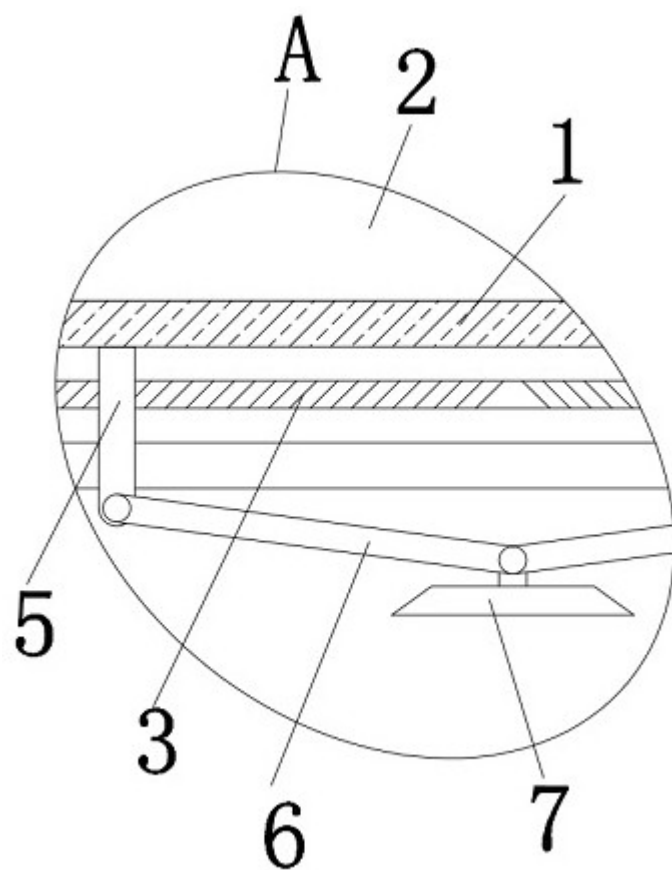


图2

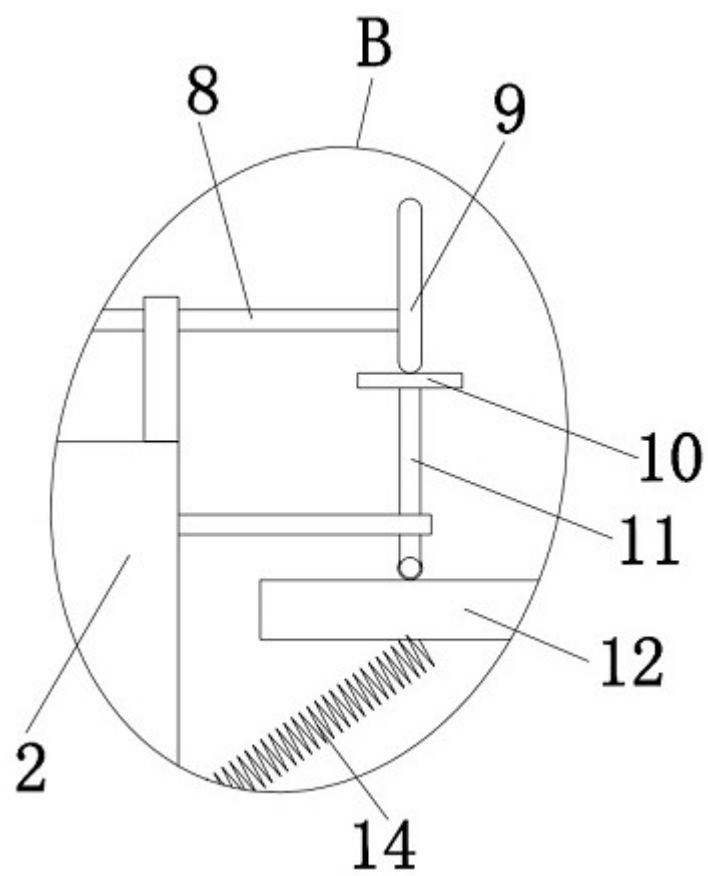


图3