



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215569009 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121031165.7

(22) 申请日 2021.05.14

(73) 专利权人 新乡市通达公路新科技有限公司

地址 453300 河南省新乡市封丘县陈固镇
西仲宫村

(72) 发明人 郭之录 周建波 李国兴

(74) 专利代理机构 郑州万创知识产权代理有限公司 41135

代理人 任彬

(51) Int. Cl.

F16M 5/00 (2006.01)

E01C 23/09 (2006.01)

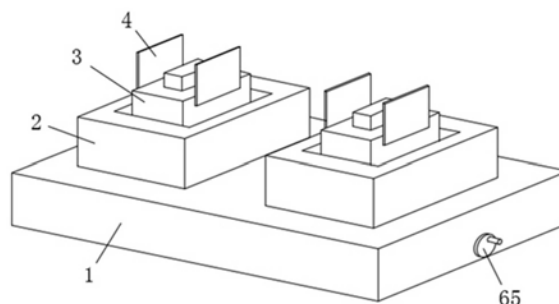
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种灌缝机搅拌的底座支撑机构

(57) 摘要

本实用新型属于灌缝机领域,尤其是一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,针对现有底座支撑机构的通用效果一般,且在灌缝机安装后无法调节其角度的问题,现提出如下方案,其包括支撑底座、两个升降调节座、两个调节结构、两个转动座和两个夹持限位结构,所述支撑底座的顶部开设有两个固定槽,所述升降调节座滑动安装在对应的固定槽内,所述调节结构设置在对应的固定槽内,所述调节结构与对应的调节座相连接,两个所述升降调节座的顶部均开设有转动槽,所述转动座转动安装在对应的转动槽内。本实用新型的底座支撑机构的通用性较好,可放置和安装不同的灌缝机,且在灌缝机安装后可以调节其角度。



1. 一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,其特征在于,包括支撑底座(1)、两个升降调节座(2)、两个调节结构(6)、两个转动座(3)和两个夹持限位结构(4),所述支撑底座(1)的顶部开设有两个固定槽,所述升降调节座(2)滑动安装在对应的固定槽内,所述调节结构(6)设置在对应的固定槽内,所述调节结构(6)与对应的调节座相连接,两个所述升降调节座(2)的顶部均开设有转动槽,所述转动座(3)转动安装在对应的转动槽内,所述夹持限位结构设置在对应的转动座(3)上;所述夹持限位结构(4)包括控制板(41)、两个移动杆(42)、两个夹持板(43)、两个丝杆(44)和两个齿轮(45),所述转动座(3)的顶部开设有安装槽,所述控制板(41)滑动安装在安装槽内,所述控制板(41)的底部固定安装有弹性件(5),所述弹性件(5)固定连接在安装槽内,所述转动座(3)的两侧均开设有移动槽,所述移动杆(42)滑动安装在对应的移动槽内,所述夹持板(43)固定安装在对应的移动杆(42)的一端,两个所述移动杆(42)的一端均开设有螺纹槽一,所述丝杆(44)螺纹安装在对应的螺纹槽一内,所述齿轮(45)固定安装在对应的丝杆(44)的一端,所述控制板(41)的一侧固定安装有两个齿条,所述齿条与对应的齿轮(45)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,其特征在于,所述移动槽的一侧内壁上开设有旋转孔,所述丝杆(44)转动安装在旋转孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,其特征在于,两个所述夹持板(43)的一侧均固定安装有防滑垫。

4. 根据权利要求1所述的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,其特征在于,所述安装槽的内壁上开设有滑动槽,所述控制板(41)上固定安装有滑动块,所述滑动块与滑动槽的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,其特征在于,所述转动槽的内壁上开设有辅助槽,所述转动座(3)的一侧固定安装有安装块,所述安装块转动安装在辅助槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,其特征在于,所述固定槽的内壁上开设有连接槽,所述升降调节座(2)上固定安装有连接块,所述连接块滑动连接在连接槽内。

一种灌缝机搅拌的底座支撑机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌缝机技术领域,尤其涉及一种灌缝机搅拌的底座支撑机构。

背景技术

[0002] 灌缝机属于路面机械,主要用于对路面病害的预防性养护,一般与开槽机、灌缝机、吹风机配套使用,灌缝机是灌缝技术的核心设备,裂缝是高速公路早期病害的主要形式之一,其中以横向裂缝、纵向裂缝等线状裂缝最为常见。灌缝技术即为针对这些病害的处理技术,涵盖了灌缝材料、灌缝设备和灌缝工艺等方面的内容,灌缝机则是灌缝技术的核心设备,灌缝机的作用是在对裂缝进行开槽与清理步骤之后,对裂缝进行加热,并用灌缝枪把密封胶均匀地灌入槽内,完成补缝工作,底座支撑机构在灌缝机搅拌时起到支撑和稳定作用;然而现有的底座支撑机构的通用效果一般,且在灌缝机安装后无法调节其角度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,包括支撑底座、两个升降调节座、两个调节结构、两个转动座和两个夹持限位结构,所述支撑底座的顶部开设有两个固定槽,所述升降调节座滑动安装在对应的固定槽内,所述调节结构设置在对应的固定槽内,所述调节结构与对应的调节座相连接,两个所述升降调节座的顶部均开设有转动槽,所述转动座转动安装在对应的转动槽内,所述夹持限位结构设置在对应的转动座上;

[0006] 所述夹持限位结构包括控制板、两个移动杆、两个夹持板、两个丝杆和两个齿轮,所述转动座的顶部开设有安装槽,所述控制板滑动安装在安装槽内,所述控制板的底部固定安装有弹性件,所述弹性件固定连接在安装槽内,所述转动座的两侧均开设有移动槽,所述移动杆滑动安装在对应的移动槽内,所述夹持板固定安装在对应的移动杆的一端,两个所述移动杆的一端均开设有螺纹槽一,所述丝杆螺纹安装在对应的螺纹槽一内,所述齿轮固定安装在对应的丝杆的一端,所述控制板的一侧固定安装有两个齿条,所述齿条与对应的齿轮啮合。

[0007] 具体的,所述移动槽的一侧内壁上开设有旋转孔,所述丝杆转动安装在旋转孔内。

[0008] 通过上述技术方案:丝杆在旋转孔内转动,可稳定其转动时的位置。

[0009] 具体的,两个所述夹持板的一侧均固定安装有防滑垫。

[0010] 通过上述技术方案:防滑垫可以提升夹持防滑性。

[0011] 具体的,所述安装槽的内壁上开设有滑动槽,所述控制板上固定安装有滑动块,所述滑动块与滑动槽的内壁滑动连接。

[0012] 通过上述技术方案:控制板在移动时可带动滑动块在滑动槽内一起移动,可限制控制板的移动距离。

[0013] 具体的,所述转动槽的内壁上开设有辅助槽,所述转动座的一侧固定安装有安装块,所述安装块转动安装在辅助槽内。

[0014] 通过上述技术方案:转动座通过带动安装块一起转动,可以提升其转动时的稳定性。

[0015] 具体的,所述固定槽的内壁上开设有连接槽,所述升降调节座上固定安装有连接块,所述连接块滑动连接在连接槽内。

[0016] 通过上述技术方案:升降调节座移动时带动连接块移动,连接块可以提升升降调节座移动的稳定性。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0018] (1)本实用新型的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,不仅可以起到良好的支撑作用,还可与灌缝机之间快速安装,能较好的稳定与灌缝机之间的位置。

[0019] (2)本实用新型的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,在对灌缝机支撑的同时还能对其支撑角度进行调整。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0021] 图1为本实用新型提出的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构的立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构的主视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构的A部分结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型提出的一种灌缝机搅拌的底座支撑机构的B部分结构示意图。

[0025] 图中:1、支撑底座;2、升降调节座;3、转动座;4、夹持限位结构;41、控制板;42、移动杆;43、夹持板;44、丝杆;45、齿轮;5、弹性件;6、调节结构;61、螺纹杆;62、蜗轮;63、传动杆;64、蜗杆;65、驱动转动盘。

具体实施方式

[0026] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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] 参照图1-4,一种灌缝机搅拌的底座支撑机构,包括支撑底座1、两个升降调节座2、两个调节结构6、两个转动座3和两个夹持限位结构4,所述支撑底座1的顶部开设有两个固定槽,所述升降调节座2滑动安装在对应的固定槽内,所述调节结构6设置在对应的固定槽内,所述调节结构6与对应的调节座相连接,两个所述升降调节座2的顶部均开设有转动槽,所述转动座3转动安装在对应的转动槽内,所述夹持限位结构4设置在对应的转动座3上;

[0028] 所述夹持限位结构4包括控制板41、两个移动杆42、两个夹持板43、两个丝杆44和两个齿轮45,所述转动座3的顶部开设有安装槽,所述控制板41滑动安装在安装槽内,所述控制板41的底部固定安装有弹性件5,所述弹性件5固定连接在安装槽内,所述转动座3的两侧均开设有移动槽,所述移动杆42滑动安装在对应的移动槽内,所述夹持板43固定安装在对应的移动杆42的一端,两个所述移动杆42的一端均开设有螺纹槽一,所述丝杆44螺纹安装在对应的螺纹槽一内,所述齿轮45固定安装在对应的丝杆44的一端,所述控制板41的一侧固定安装有两个齿条,所述齿条与对应的齿轮45啮合,齿条带动对应的齿轮45转动,齿轮45带动对应的丝杆44开始转动,丝杆44带动对应的移动杆42移动,移动杆42带动对应的夹持板43移动,两个夹持板43可以对灌缝机进行夹持并稳定其位置。

[0029] 请再次参阅图3,本实施例中,移动槽的一侧内壁上开设有旋转孔,所述丝杆44转动安装在旋转孔内,丝杆44在旋转孔内转动,可稳定其转动时的位置。

[0030] 请再次参阅图3,本实施例中,两个夹持板43的一侧均固定安装有防滑垫,防滑垫可以提升夹持防滑性。

[0031] 请再次参阅图2,本实施例中,安装槽的内壁上开设有滑动槽,所述控制板41上固定安装有滑动块,所述滑动块与滑动槽的内壁滑动连接,控制板41在移动时可带动滑动块在滑动槽内一起移动,可限制控制板41的移动距离。

[0032] 请再次参阅图2,本实施例中,转动槽的内壁上开设有辅助槽,所述转动座3的一侧固定安装有安装块,所述安装块转动安装在辅助槽内,转动座3通过带动安装块一起转动,可以提升其转动时的稳定性。

[0033] 请再次参阅图2,本实施例中,固定槽的内壁上开设有连接槽,所述升降调节座2上固定安装有连接块,所述连接块滑动连接在连接槽内,升降调节座2移动时带动连接块移动,连接块可以提升升降调节座2移动的稳定性。

[0034] 请再次参阅图2,本实施例中,调节结构6包括螺纹杆61、蜗轮62、传动杆63和蜗杆64,所述升降调节座2的底部开设有螺纹槽二,螺纹杆61螺纹连接在螺纹槽二内,蜗轮62固定安装在螺纹杆61上,固定槽的一侧内壁上开设有固定孔,传动杆63转动安装在固定孔内,蜗杆64与传动杆63的一端相连接,蜗杆64与蜗轮62啮合,传动杆63的另一端固定安装有驱动转动盘65,驱动转动盘65与支撑底座1转动连接,传动杆63带动蜗杆64转动,蜗杆64带动蜗轮62进行转动,蜗轮62带动螺纹杆61转动,螺纹杆61带动对应的升降调节座2移动,升降调节座2可带动灌缝机的其中一个进行移动。

[0035] 本实施例中,将灌缝机放置在两个转动座3上,灌缝机挤压两个控制板41,控制板41挤压弹性件5,弹性件5可为弹簧,控制板41向下移动时还带动两个齿条移动,齿条带动对应的齿轮45转动,齿轮45带动对应的丝杆44开始转动,丝杆44带动对应的移动杆42移动,移动杆42带动对应的夹持板43移动,两个夹持板43可以对灌缝机进行夹持并稳定其位置,转动驱动转动盘65,驱动转动盘65可带动传动杆63转动,传动杆63带动蜗杆64转动,蜗杆64带动蜗轮62进行转动,蜗轮62带动螺纹杆61转动,螺纹杆61带动对应的升降调节座2移动,升降调节座2可带动灌缝机的其中一个进行移动,便可调节灌缝机的整体角度。

[0036] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:本实用新型的底座支撑机构的通用性较好,可放置和安装不同的灌缝机,且在灌缝机安装后可以调节其角度。

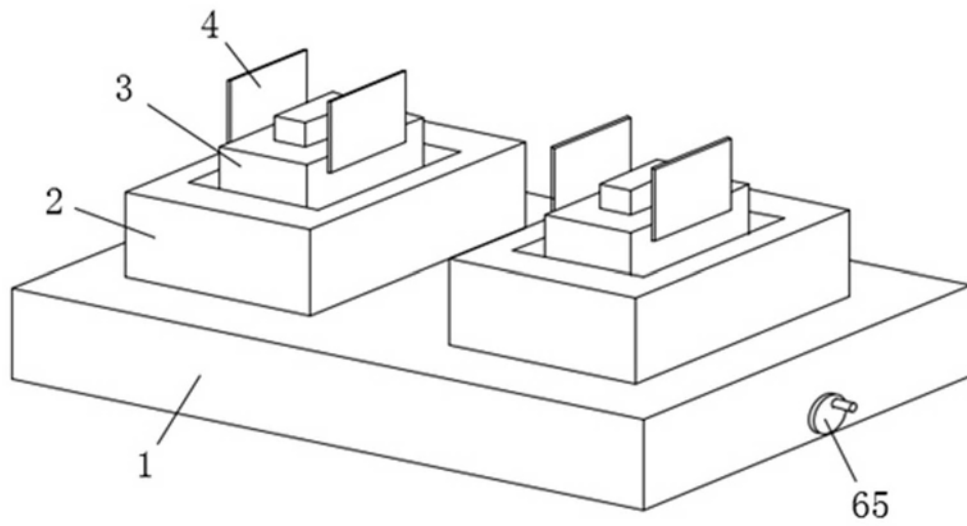


图1

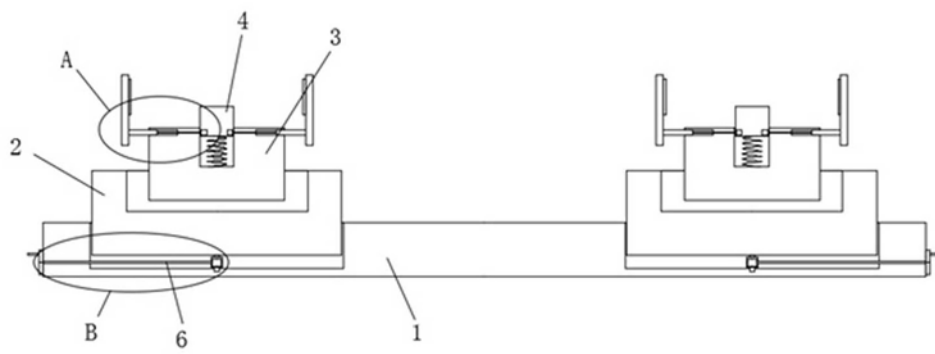


图2

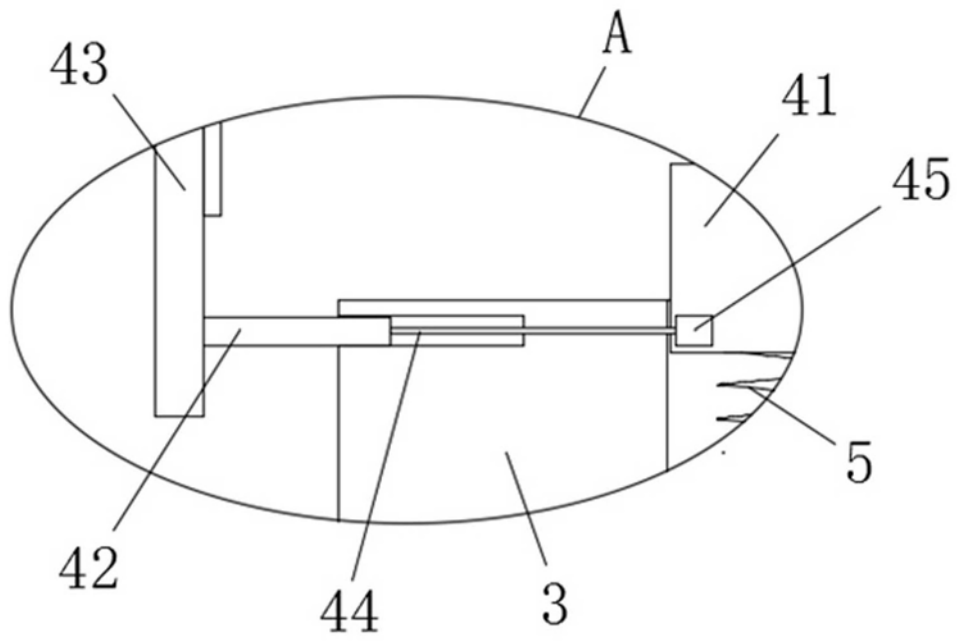


图3

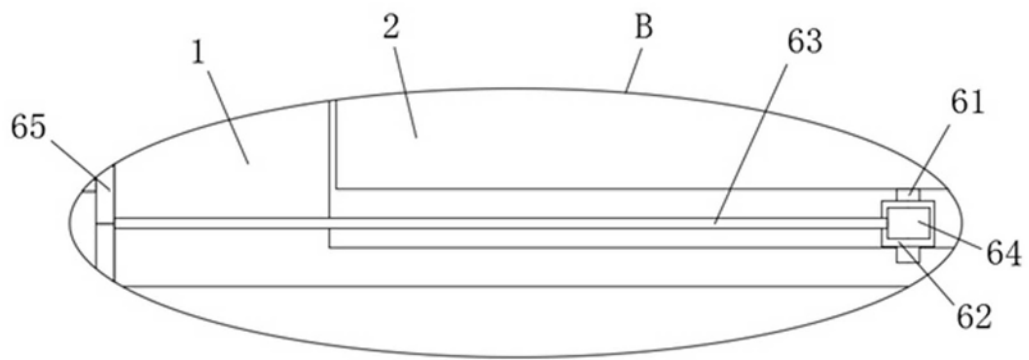


图4