



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216106599 U

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 202121688297.7

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 河北飞鸿博远节能玻璃技术开发
有限公司

地址 075400 河北省张家口市怀来县沙城
镇畅行专业汽车制造有限公司院内1
号厂房

(72) 发明人 梁灏仁

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 刘冉

(51) Int. Cl.

C03B 5/187(2006.01)

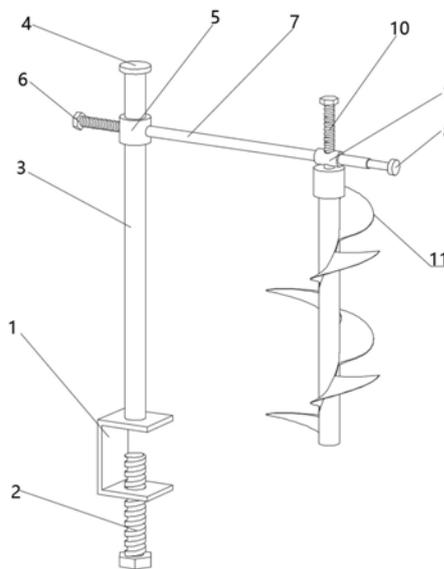
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,涉及到玻璃加工技术领域。包括固定底座,所述固定底座的底端贯穿设置有第一固定螺丝,所述固定底座的顶端固定设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的顶端固定设置有第一限位块,所述第一伸缩杆外套设有第一移动环,所述第一移动环的一侧贯穿设置有第二固定螺丝,所述第一移动环的另一侧固定设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的另一端固定设置有第二限位块,所述第二伸缩杆的外套设有第二移动环,所述第二移动环的顶端贯穿设置有第三固定螺丝,所述第二移动环的底端设置有搅拌装置。有益效果:延展了搅拌装置的移动范围,提高搅拌面积,提高了作业效率,提高了装备的稳固性。



1. 一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,包括:固定底座(1),其特征在于,所述固定底座(1)的底端贯穿设置有第一固定螺丝(2),所述固定底座(1)的顶端固定设置有第一伸缩杆(3),所述第一伸缩杆(3)的顶端固定设置有第一限位块(4),所述第一伸缩杆(3)外套设有第一移动环(5),所述第一移动环(5)的一侧贯穿设置有第二固定螺丝(6),所述第一移动环(5)的另一侧固定设置有第二伸缩杆(7),所述第二伸缩杆(7)的另一端固定设置有第二限位块(8),所述第二伸缩杆(7)的外套设有第二移动环(9),所述第二移动环(9)的顶端贯穿设置有第三固定螺丝(10),所述第二移动环(9)的底端设置有搅拌装置(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,其特征在于,所述搅拌装置(11)包括电机固定壳(1101),所述电机固定壳(1101)内固定设置有电机(1102),所述电机(1102)的输出杆外固定设置有旋转轴(1103),所述旋转轴(1103)外圆周阵列设置有搅拌扇叶(1104)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,其特征在于,所述电机(1102)与所述旋转轴(1103)之间通过键连接固定。

4. 根据权利要求2所述的一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,其特征在于,所述电机固定壳(1101)与所述第二移动环(9)的底端通过焊连接固定。

5. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,其特征在于,所述第一固定螺丝(2)与所述固定底座(1)之间通过螺纹进行活动连接,所述第二固定螺丝(6)与所述第一移动环(5)之间通过螺纹进行活动连接,所述第三固定螺丝(10)与所述第二移动环(9)之间通过螺纹进行活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,其特征在于,所述第一伸缩杆(3)的底端与所述固定底座(1)通过焊连接固定。

一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体来说,涉及一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料,一般是用多种无机矿物(如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等)为主要原料,另外加入少量辅助原料制成的。其生产工艺主要包括:原料预加工——将块状原料(石英砂、纯碱、石灰石、长石等)粉碎,使潮湿原料干燥,将含铁原料进行除铁处理,以保证玻璃质量;配合料制备;熔制——玻璃配合料在池窑或坩埚窑内进行高温(1550~1600度)加热,使之形成均匀、无气泡,并符合成型要求的液态玻璃;成型——将液态玻璃加工成所要求形状的制品,如平板、各种器皿等;热处理——通过退火、淬火等工艺,消除或产生玻璃内部的应力、分相或晶化,以及改变玻璃的结构状态。

[0003] 申请号为CN201120322381.7的中国专利,提出了一种液态玻璃搅拌装置,包括支座,支座上转动安装有转臂,转臂上滑动安装有轴座,轴座内转动安装有转轴并与驱动电机传动连接,所述的转轴下端通过固定座连接搅拌棒,搅拌棒上连接有多组搅拌叶片。

[0004] 该装置在使用时存在以下问题:

[0005] 1、支座与转臂的长度固定,限制了搅拌装置的搅拌范围,若是熔制容器过大,使用者还需用多个装置或者不断改变装置的位置来达到全面的搅拌,增加了操作步骤,拉低了工作效率。

[0006] 2、支座的底端没有任何夹持装置,使用时,由于液态玻璃对搅拌扇叶的阻力,很容易带动整个装置倾倒打滑。

[0007] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0008] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0009] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0010] 一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机,包括:固定底座,所述固定底座的底端贯穿设置有第一固定螺丝,所述固定底座的顶端固定设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的顶端固定设置有第一限位块,所述第一伸缩杆外套设有第一移动环,所述第一移动环的一侧贯穿设置有第二固定螺丝,所述第一移动环的另一侧固定设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的另一端固定设置有第二限位块,所述第二伸缩杆的外套设有第二移动环,所述第二移动环的顶端贯穿设置有第三固定螺丝,所述第二移动环的底端设置有搅拌装置。

[0011] 进一步,所述搅拌装置包括电机固定壳,所述电机固定壳内固定设置有电机,所述电机的输出杆外固定设置有旋转轴,所述旋转轴外圆周阵列设置有搅拌扇叶。

[0012] 进一步,所述电机与所述旋转轴之间通过键连接固定。

[0013] 进一步,所述电机固定壳与所述第二移动环的底端通过焊连接固定。

[0014] 进一步,所述第一固定螺丝与所述固定底座之间通过螺纹进行活动连接,所述第二固定螺丝与所述第一移动环之间通过螺纹进行活动连接,所述第三固定螺丝与所述第二移动环之间通过螺纹进行活动连接。

[0015] 进一步,所述第一伸缩杆的底端与所述固定底座通过焊连接固定。

[0016] 本实用新型的有益效果为:将固定底座放置到池窑或坩埚窑等熔制玻璃所需要的容器的边缘平台处,旋转第一固定螺丝,使得第一固定螺丝挤压容器的边缘平台,进而通过第一固定螺丝与平台底面的摩擦力将固定底座固定住,调整第一移动环,且在调整的过程中视情况视需求拉伸第一伸缩杆,从而增加垂直方向上的高度选择,待到调整好垂直方向的高度时,旋转第二固定螺丝,从而使第二固定螺丝挤压第一伸缩杆,进而对第一移动环进行固定,从而固定住第二伸缩杆的高度,进而固定住第二移动环的高度,继而可固定住搅拌装置的高度,然后调整第二移动环在第二伸缩杆上的位置,从而可调整搅拌装置的水平位置,待调整好搅拌装置的水平位置后,旋转第三固定螺丝,从而使第三固定螺丝对第二伸缩杆进行挤压,进而可对第二移动环进行固定,继而对搅拌装置的位置进行固定,此时启动电机,电机带动旋转轴,旋转轴再带动搅拌扇叶转动,进而对容器中的液态玻璃进行搅拌,从而加速玻璃成型的过程中气泡的排出。第一伸缩杆与第二伸缩杆组成了一个定位结构,且在装置闲置时可尽量减少装置的体积,节约空间的同时也延展了搅拌装置的移动范围,提高了搅拌面积,使用者不必改变装置的固定位置,进而提高了作业效率。固定底座可将整个装置固定在熔制的边缘,防止装备的打滑与倾倒,提高了装备的稳固性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是根据本实用新型实施例的立体结构示意图;

[0019] 图2是根据本实用新型实施例的整体爆炸示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、固定底座;2、第一固定螺丝;3、第一伸缩杆;4、第一限位块;5、第一移动环;6、第二固定螺丝;7、第二伸缩杆;8、第二限位块;9、第二移动环;10、第三固定螺丝;11、搅拌装置;1101、电机固定壳;1102、电机;1103、旋转轴;1104、搅拌扇叶。

具体实施方式

[0022] 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所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 根据本实用新型的实施例,提供了一种用于玻璃液态时期的高效搅拌机。

[0024] 如图1-2所示,根据本实用新型实施例的用于玻璃液态时期的高效搅拌机,包括:

固定底座1,所述固定底座1的底端贯穿设置有第一固定螺丝2,所述固定底座1的顶端固定设置有第一伸缩杆3,所述第一伸缩杆3的顶端固定设置有第一限位块4,所述第一伸缩杆3外套设有第一移动环5,所述第一移动环5的一侧贯穿设置有第二固定螺丝6,所述第一移动环5的另一侧固定设置有第二伸缩杆7,所述第二伸缩杆7的另一端固定设置有第二限位块8,所述第二伸缩杆7的外套设有第二移动环9,所述第二移动环9的顶端贯穿设置有第三固定螺丝10,所述第二移动环9的底端设置有搅拌装置11。

[0025] 在一个实施例中,对于上述搅拌装置11来说,所述搅拌装置11包括电机固定壳1101,所述电机固定壳1101内固定设置有电机1102,所述电机1102的输出杆外固定设置有旋转轴1103,所述旋转轴1103外圆周阵列设置有搅拌扇叶1104,从而可使搅拌扇叶1104在电机1102的带动下旋转运动。

[0026] 在一个实施例中,对于上述电机1102来说,所述电机1102与所述旋转轴1103之间通过键连接固定。

[0027] 在一个实施例中,对于上述电机固定壳1101来说,所述电机固定壳1101与所述第二移动环9的底端通过焊连接固定。

[0028] 在一个实施例中,对于上述第一固定螺丝2来说,所述第一固定螺丝2与所述固定底座1之间通过螺纹进行活动连接,从而可通过旋转第一固定螺丝2固定固定底座1,所述第二固定螺丝6与所述第一移动环5之间通过螺纹进行活动连接,从而可通过旋转第二固定螺丝6固定第一移动环5,所述第三固定螺丝10与所述第二移动环9之间通过螺纹进行活动连接从而可通过旋转第三固定螺丝10固定第二移动环9。

[0029] 在一个实施例中,对于上述第一伸缩杆3来说,所述第一伸缩杆3的底端与所述固定底座1通过焊连接固定。

[0030] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,将固定底座1放置到池窑或坩埚窑等熔制玻璃所需要的容器的边缘平台处,旋转第一固定螺丝2,使得第一固定螺丝2挤压容器的边缘平台,进而通过第一固定螺丝2与平台底面的摩擦力将固定底座1固定住,调整第一移动环5,且在调整的过程中视情况视需求拉伸第一伸缩杆3,从而增加垂直方向上的高度选择,待到调整好垂直方向的高度时,旋转第二固定螺丝6,从而使第二固定螺丝6挤压第一伸缩杆3,进而对第一移动环5进行固定,从而固定住第二伸缩杆7的高度,进而固定住第二移动环9的高度,继而可固定住搅拌装置11的高度,然后调整第二移动环9在第二伸缩杆7上的位置,从而可调整搅拌装置11的水平位置,待调整好搅拌装置11的水平位置后,旋转第三固定螺丝10,从而使第三固定螺丝10对第二伸缩杆7进行挤压,进而可对第二移动环9进行固定,继而对搅拌装置11的位置进行固定,此时启动电机1102,电机1102带动旋转轴1103,旋转轴1103再带动搅拌扇叶1104转动,进而对容器中的液态玻璃进行搅拌,从而加速玻璃成型的过程中气泡的排出。

[0031] 有益效果:1、第一伸缩杆与第二伸缩杆组成了一个定位结构,且在装置闲置时可尽量减少装置的体积,节约空间的同时也延展了搅拌装置的移动范围,提高了搅拌面积,使用者不必改变装置的固定位置,进而提高了作业效率。

[0032] 2、固定底座可将整个装置固定在熔制的边缘,防止装备的打滑与倾倒,提高了装备的稳固性。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

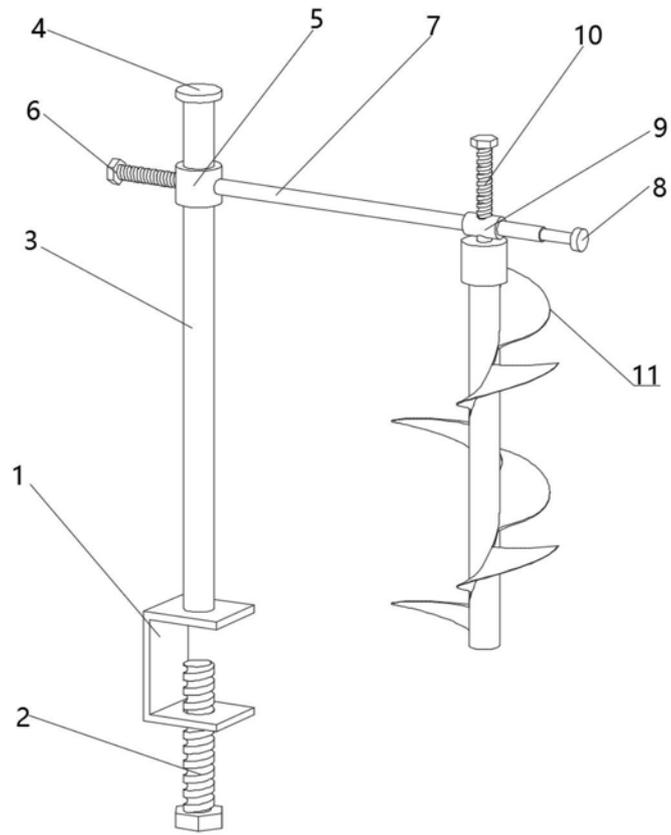


图1

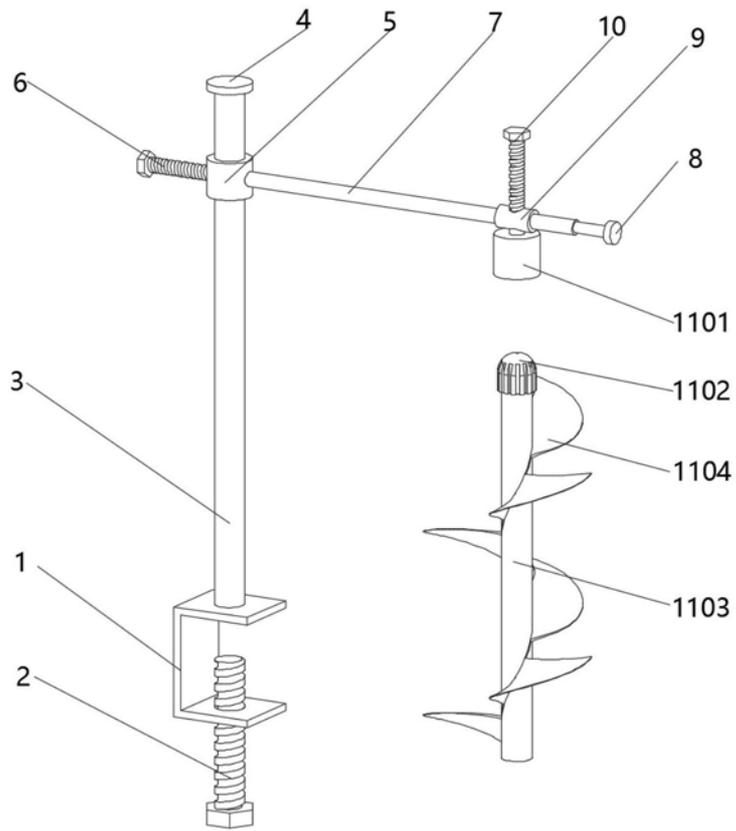


图2