



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207983685 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820061290.4

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 无锡职业技术学院

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区高浪西路1600号

(72)发明人 吴勇 周广宏

(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32263

代理人 李翀

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

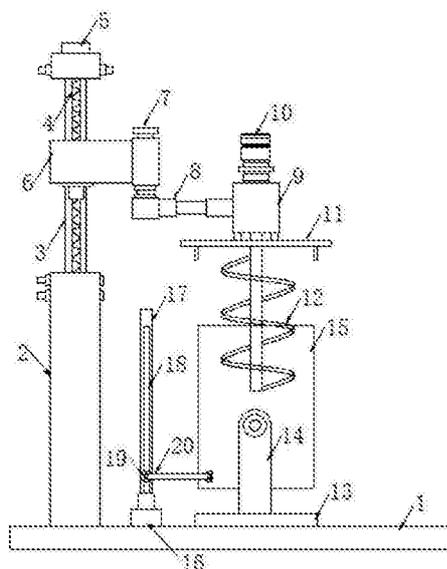
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑物料的提升搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑物料的提升搅拌装置,包括底座,底座上固定有立柱,立柱上安装有机架,机架上设有丝杆,机架顶端处固定安装有丝杆升降电机,丝杆升降电机输出端与丝杆固定连接,丝杆上嵌套有升降滑座,升降滑座一端固定安装有旋转座,旋转座通过伸缩连接杆连接有主轴箱,主轴箱上固定安装有驱动电机,主轴箱底部安装有搅拌桨,驱动电机输出端与搅拌桨主轴固定连接。本实用新型结构紧凑,使用方便,在对建筑物料进行搅拌时可以对搅拌桨进行提升,方便对搅拌桨进行清洁和维护,在搅拌装置发生损坏时,只需更换搅拌桨,无需对筒体进行更换,有效节约成本,同时搅拌结束后方便对物料进行倾倒,避免筒体内粘附大量物料,保证作业效果。



1. 一种建筑物料的提升搅拌装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上固定有立柱(2),所述立柱(2)上安装有机架(3),所述机架(3)上设有丝杆(4),所述机架(3)顶端处固定安装有丝杆升降电机(5),且所述丝杆升降电机(5)输出端与所述丝杆(4)固定连接,所述丝杆(4)上嵌套有升降滑座(6),所述升降滑座(6)一端固定安装有旋转座(7),且所述旋转座(7)通过伸缩连接杆(8)连接有主轴箱(9),所述主轴箱(9)上固定安装有驱动电机(10),所述主轴箱(9)底部安装有搅拌桨(12),且所述驱动电机(10)输出端与所述搅拌桨(12)主轴固定连接,所述搅拌桨(12)下方对应的所述底座(1)上设有筒体(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑物料的提升搅拌装置,其特征在于,所述底座(1)上固定有支撑座(13),所述支撑座(13)上安装有活动支架(14),所述活动支架(14)设有两个,且所述活动支架(14)端部处与所述筒体(15)侧端面铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑物料的提升搅拌装置,其特征在于,所述筒体(15)一侧的所述底座(1)上固定安装有立杆(17),所述立杆(17)上开设有滑轨(18),且所述立杆(17)通过所述滑轨(18)滑动安装有滑块(19),所述滑块(19)与所述筒体(15)之间通过支撑连接件(20)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑物料的提升搅拌装置,其特征在于,所述立杆(17)对应的所述底座(1)上安装有液压缸(16),且所述液压缸(16)通过其输出端与所述滑块(19)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑物料的提升搅拌装置,其特征在于,所述主轴箱(9)底部固定安装有筒盖(11),所述搅拌桨(12)一端穿过所述筒盖(11),且所述筒盖(11)与所述筒体(15)端口紧密卡合。

一种建筑物料的提升搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,具体为一种建筑物料的提升搅拌装置,属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等,在工地建设时需要用到搅拌装置对物料进行搅拌,现有的搅拌装置多为整体结构,当搅拌浆发生损坏时,整体无法工作,需要重新购买设备,作业成本较大,同时在搅拌作业完成后,经常会发生物料粘壁现象,极大影响了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种建筑物料的提升搅拌装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种建筑物料的提升搅拌装置,包括底座,所述底座上固定有立柱,所述立柱上安装有机架,所述机架上设有丝杆,所述机架顶端处固定安装有丝杆升降电机,且所述丝杆升降电机输出端与所述丝杆固定连接,所述丝杆上嵌套有升降滑座,所述升降滑座一端固定安装有旋转座,且所述旋转座通过伸缩连接杆连接有主轴箱,所述主轴箱上固定安装有驱动电机,所述主轴箱底部安装有搅拌浆,且所述驱动电机输出端与所述搅拌浆主轴固定连接,所述搅拌浆下方对应的所述底座上设有筒体。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座上固定有支撑座,所述支撑座上安装有活动支架,所述活动支架设有两个,且所述活动支架端部处与所述筒体侧端面铰接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述筒体一侧的所述底座上固定安装有立杆,所述立杆上开设有滑轨,且所述立杆通过所述滑轨滑动安装有滑块,所述滑块与所述筒体之间通过支撑连接件活动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述立杆对应的所述底座上安装有液压缸,且所述液压缸通过其输出端与所述滑块连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主轴箱底部固定安装有筒盖,所述搅拌浆一端穿过所述筒盖,且所述筒盖与所述筒体端口紧密卡合。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型结构紧凑,使用方便,在对建筑物料进行搅拌时可以对搅拌浆进行提升,方便对搅拌浆进行清洁和维护,在搅拌装置发生损坏时,只需更换搅拌浆,无需对筒体进行更换,有效节约成本,同时搅拌结束后方便对物料进行倾倒,避免筒体内粘附大量物料,保证作业效果,具有良好的经济效益和社会效益,适宜推广使用。

附图说明

[0011] 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:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的搅拌结束后结构示意图。

[0014] 图中:1、底座,2、立柱,3、机架,4、丝杆,5、丝杆升降电机,6、升降滑座,7、旋转座,8、伸缩连接杆,9、主轴箱,10、驱动电机,11、筒盖,12、搅拌桨,13、支撑座,14、活动支架,15、筒体,16、液压缸,17、立杆,18、滑轨,19、滑块,20、支撑连接件。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1-2所示,一种建筑物料的提升搅拌装置,包括底座1,包括底座1,底座1上固定有立柱2,立柱2上安装有机架3,机架3上设有丝杆4,机架3顶端处固定安装有丝杆升降电机5,且丝杆升降电机5输出端与丝杆4固定连接,丝杆4上嵌套有升降滑座6,升降滑座6一端固定安装有旋转座7,且旋转座7通过伸缩连接杆8连接有主轴箱9,主轴箱9上固定安装有驱动电机10,主轴箱9底部安装有搅拌桨12,且驱动电机10输出端与搅拌桨12主轴固定连接,搅拌桨12下方对应的底座1上设有筒体15,底座1上固定有支撑座13,支撑座13上安装有活动支架14,活动支架14设有两个,且活动支架14端部处与筒体15侧端面铰接,筒体15一侧的底座1上固定安装有立杆17,立杆17上开设有滑轨18,且立杆17通过滑轨18滑动安装有滑块19,滑块19与筒体15之间通过支撑连接件20活动连接,立杆17对应的底座1上安装有液压缸16,且液压缸16通过其输出端与滑块18连接,主轴箱9底部固定安装有筒盖11,搅拌桨12一端穿过筒盖11,且筒盖11与筒体15端口紧密卡合。

[0017] 具体的,使用时,向筒体15加入待加工建筑物料,通过丝杆升降电机5使得升降滑座6下降继而使得搅拌桨12下落至筒体15内对物料进行搅拌,通过筒盖11可以将筒体15端口进行封盖,避免物料飞溅影响作业环境和浪费资源,在搅拌装置发生损坏时,只需更换搅拌桨12,无需对筒体15进行更换,有效节约成本,搅拌完成后,通过液压缸16将滑块19顶升,继而通过支撑连接件20带动筒体15进行翻转,方便对物料进行倾倒出料。

[0018] 本实用新型结构紧凑,使用方便,在对建筑物料进行搅拌时可以对搅拌桨进行提升,方便对搅拌桨进行清洁和维护,在搅拌装置发生损坏时,只需更换搅拌桨,无需对筒体进行更换,有效节约成本,同时搅拌结束后方便对物料进行倾倒,避免筒体内粘附大量物料,保证作业效果,具有良好的经济效益和社会效益,适宜推广使用。

[0019] 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。

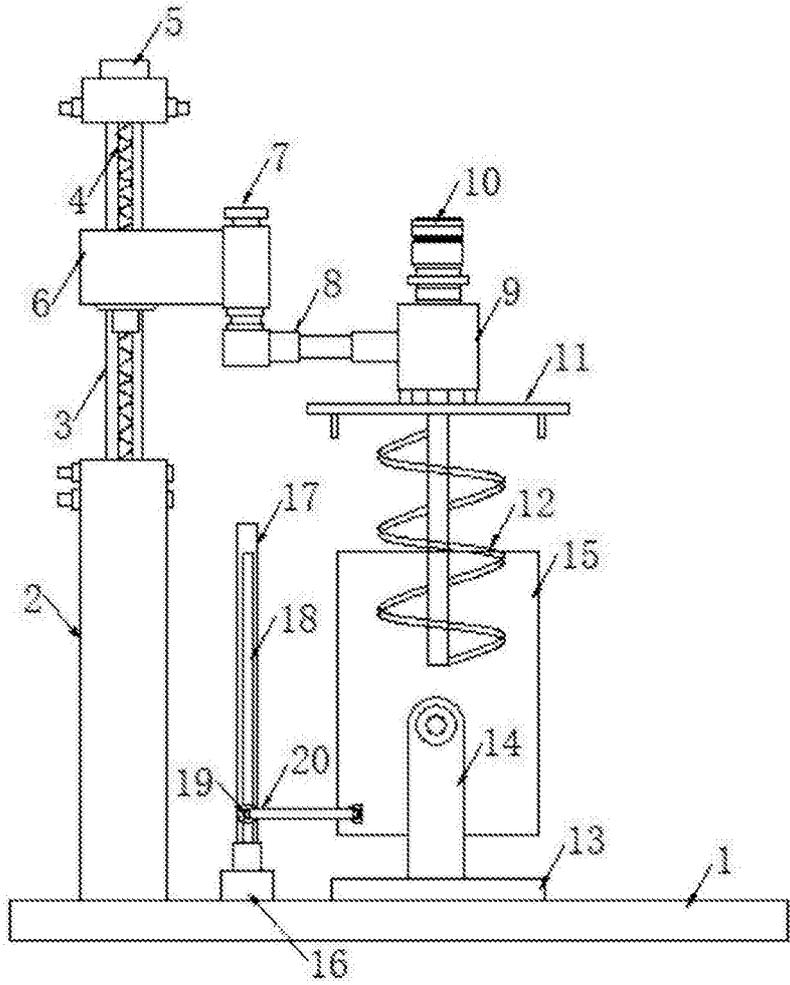


图1

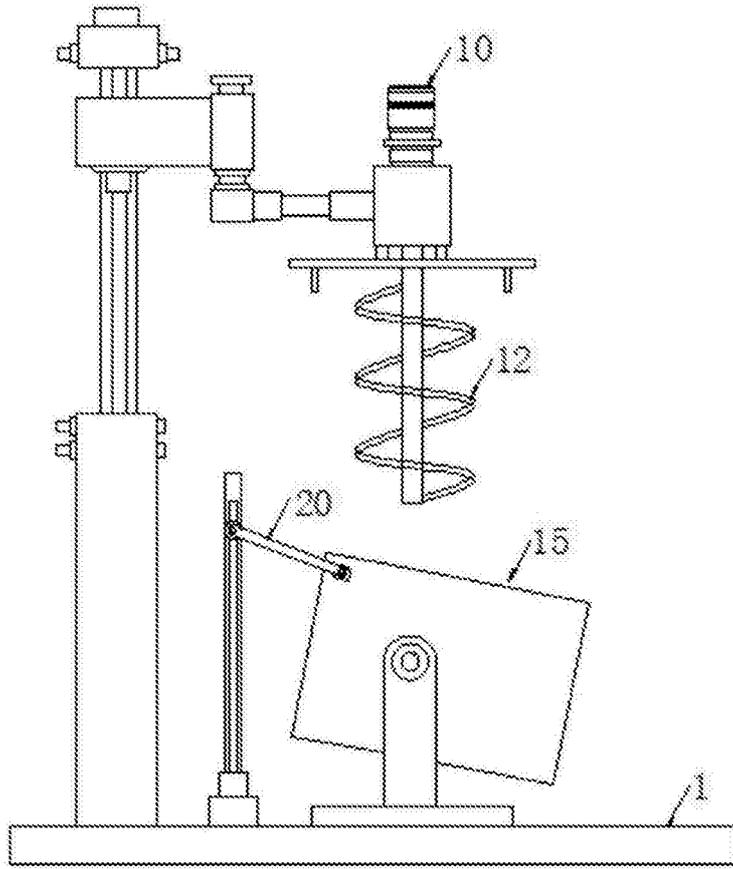


图2