



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206622011 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720290663.0

(22)申请日 2017.03.23

(73)专利权人 河南长兴实业有限公司

地址 450000 河南省郑州市上街区长兴路2
号院13幢

(72)发明人 王霄楠 孙志昂 李民菁

(51)Int.Cl.

B01F 7/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

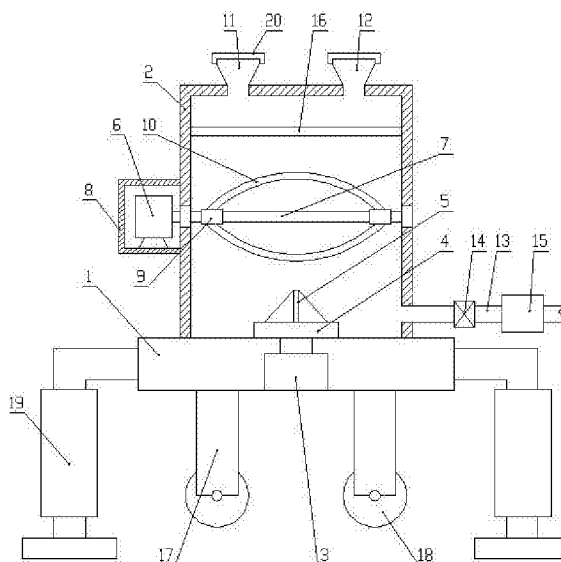
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种粉浆搅拌机

(57)摘要

一种粉浆搅拌机,包括底座和搅拌箱,底座内设有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴伸入到搅拌箱内并传动连接有横向搅拌装置,横向搅拌装置包括底板和垂直固定连接在底板上的搅拌叶,搅拌箱中部水平设置有纵向搅拌装置,纵向搅拌装置包括第二驱动电机和水平转动连接在搅拌箱内壁上的搅拌轴,搅拌轴两端设有固定套,两个固定套之间固定连接有弧形搅拌杆,搅拌箱顶部间隔设有分别与搅拌箱内部相连通的进料斗和进水斗,搅拌箱下部一侧连接有排料管,排料管沿物料流通方向依次连接有单向阀和抽浆泵。本实用新型结构简单、工作可靠、操作便捷、搅拌效果好、搅拌效率高。



1. 一种粉浆搅拌机,其特征在于:包括底座和固定连接在底座上的搅拌箱,底座内设有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴伸入到搅拌箱内并传动连接有横向搅拌装置,横向搅拌装置位于搅拌箱底部,横向搅拌装置包括底板和垂直固定连接在底板上的搅拌叶,搅拌叶呈三角形结构并间隔分布,搅拌箱中部水平设置有纵向搅拌装置,纵向搅拌装置包括第二驱动电机和水平转动连接在搅拌箱内壁上的搅拌轴,搅拌箱一侧设有固定架,第二驱动电机设置在固定架上,第二驱动电机的输出轴通过联轴器与搅拌轴传动连接,搅拌轴两端设有固定套,两个固定套之间固定连接有弧形搅拌杆,弧形搅拌杆沿圆周方向间隔分布,搅拌箱顶部间隔设有分别与搅拌箱内部相连通的进料斗和进水斗,搅拌箱下部一侧连接有排料管,排料管沿物料流通方向依次连接有单向阀和抽浆泵。

2. 根据权利要求1所述的粉浆搅拌机,其特征在于:搅拌箱内水平设有位于进料斗和纵向搅拌装置之间的挡料板,挡料板上间隔开设有落料孔。

3. 根据权利要求1或2所述的粉浆搅拌机,其特征在于:底座下表面四个角分别固定连接有支架,各个支架下端分别设有滚轮。

4. 根据权利要求3所述的粉浆搅拌机,其特征在于:底座两侧分别设有可升降液压支腿。

5. 根据权利要求1所述的粉浆搅拌机,其特征在于:所述第一驱动电机和第二驱动电机均为正反转电机。

6. 根据权利要求1所述的粉浆搅拌机,其特征在于:所述进料斗和进水斗顶部分别设有端盖。

一种粉浆搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌设备技术领域,尤其涉及一种粉浆搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机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。现有的搅拌机全是将物料从进料口装入搅拌缸内部,再添加进水分,使用搅拌叶进行物料混合,混合后的搅拌料从出料口进行出料,但是上述搅拌机工作过程中,物料容易沉积在搅拌缸的底层,其搅拌质量较差,造成物料难以搅拌均匀,达不到良好的使用效果,并且容易堵塞出料口,对搅拌机的工作效率产生了影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的不足之处,提供一种结构简单、工作可靠、操作便捷、搅拌效果好、搅拌效率高的粉浆搅拌机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种粉浆搅拌机,包括底座和固定连接在底座上的搅拌箱,底座内设有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴伸入到搅拌箱内并传动连接有横向搅拌装置,横向搅拌装置位于搅拌箱底部,横向搅拌装置包括底板和垂直固定连接在底板上的搅拌叶,搅拌叶呈三角形结构并间隔分布,搅拌箱中部水平设置有纵向搅拌装置,纵向搅拌装置包括第二驱动电机和水平转动连接在搅拌箱内壁上的搅拌轴,搅拌箱一侧设有固定架,第二驱动电机设置在固定架上,第二驱动电机的输出轴通过联轴器与搅拌轴传动连接,搅拌轴两端设有固定套,两个固定套之间固定连接有弧形搅拌杆,弧形搅拌杆沿圆周方向间隔分布,搅拌箱顶部间隔设有分别与搅拌箱内部相连通的进料斗和进水斗,搅拌箱下部一侧连接有排料管,排料管沿物料流通方向依次连接有单向阀和抽浆泵。

[0005] 搅拌箱内水平设有位于进料斗和纵向搅拌装置之间的挡料板,挡料板上间隔开设有落料孔。

[0006] 底座下表面四个角分别固定连接有支架,各个支架下端分别设有滚轮。

[0007] 底座两侧分别设有可升降液压支腿。

[0008] 所述第一驱动电机和第二驱动电机均为正反转电机。

[0009] 所述进料斗和进水斗顶部分别设有端盖。

[0010] 采用上述技术方案,本实用新型具有如下优点:

[0011] 1、本实用新型采用横向搅拌装置和纵向搅拌装置,使用时第一驱动电机带动横向搅拌装置周期性的正转和反转,使得粉料横向进行搅拌,初步进行粉料和水的混合搅拌,同时第二驱动电机带动纵向搅拌装置周期性的正转和反转,使得粉料进行纵向搅拌,避免粉料沉积在搅拌箱底,并且第一驱动电机和第二驱动电机交替运转,使得粉料搅拌更加均匀,搅拌效果大大提高,同时提高了搅拌效率。

[0012] 2、本实用新型搅拌完毕后,打开单向阀,启动抽浆泵将搅拌箱内的粉浆抽出,单向

阀可以确保在抽浆的过程中粉浆回流至搅拌箱内。

[0013] 3、本实用新型在搅拌箱内水平设有位于进料斗和纵向搅拌装置之间的挡料板，挡料板上间隔开设有落料孔，使用时将粉料通过进料斗倒入搅拌箱内，同时将水通过进水斗倒入搅拌箱内，挡料板可以起到一个缓冲的作用，控制下料量，避免粉料聚集成块，提高了搅拌效率。

[0014] 4、本实用新型在使用时可通过底座两侧的可升降液压支腿将整个装置支撑起来，确保搅拌平稳进行，使用完毕后，收回可升降液压支腿，滚轮与地面接触，方便移动。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示，本实用新型的一种粉浆搅拌机，包括底座1和固定连接在底座1上的搅拌箱2，底座1内设有第一驱动电机3，第一驱动电机3的输出轴伸入到搅拌箱2内并传动连接有横向搅拌装置，横向搅拌装置位于搅拌箱2底部，横向搅拌装置包括底板4和垂直固定连接在底板4上的搅拌叶5，搅拌叶5呈三角形结构并间隔分布，搅拌箱2中部水平设置有纵向搅拌装置，纵向搅拌装置包括第二驱动电机6和水平转动连接在搅拌箱2内壁上的搅拌轴7，搅拌箱2一侧设有固定架8，第二驱动电机6设置在固定架8上，第二驱动电机6的输出轴通过联轴器与搅拌轴7传动连接，搅拌轴7两端设有固定套9，两个固定套9之间固定连接有弧形搅拌杆10，弧形搅拌杆10沿圆周方向间隔分布，搅拌箱2顶部间隔设有分别与搅拌箱2内部相连通的进料斗11和进水斗12，搅拌箱2下部一侧连接有排料管13，排料管13沿物料流通方向依次连接有单向阀14和抽浆泵15。

[0017] 搅拌箱2内水平设有位于进料斗11和纵向搅拌装置之间的挡料板16，挡料板16上间隔开设有落料孔。

[0018] 底座1下表面四个角分别固定连接有支架17，各个支架17下端分别设有滚轮18。

[0019] 底座1两侧分别设有可升降液压支腿19。可升降液压支腿19为本领域现有常规技术，其具体结构不再详述。

[0020] 所述第一驱动电机3和第二驱动电机6均为正反转电机，并且周期性地进行正转和反转。

[0021] 所述进料斗11和进水斗12顶部分别设有端盖20。

[0022] 本实用新型的工作过程为：首先启动第一驱动电机3和第二驱动电机6，分别带动横向搅拌装置和纵向搅拌装置试运转，看装置是否能正常工作，然后关闭第二驱动电机6，将粉料通过进料斗11倒入搅拌箱2内，同时将水通过进水斗12倒入搅拌箱2内，并将进料斗11和进水斗12的端盖20盖上，通过横向搅拌装置的搅拌叶5对粉料和水进行混合搅拌，第一驱动电机3带动横向搅拌装置周期性的正转和反转，然后启动第二驱动电机6，第二驱动电机6带动纵向搅拌装置周期性的正转和反转，通过纵向搅拌装置的搅拌轴7带动弧形搅拌杆10对粉料进行纵向搅拌，并且第一驱动电机3和第二驱动电机6交替运转，使得粉料搅拌均匀，搅拌完毕后，打开单向阀14，启动抽浆泵15将搅拌箱2内的粉浆抽出；本实用新型在使用时可通过底座1两侧的可升降液压支腿19将整个装置支撑起来，确保搅拌平稳进行，使用完

毕后,收回可升降液压支腿19,滚轮18与地面接触,方便移动。

[0023] 本实施例并非对本实用新型的形状、材料、结构等作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的保护范围。

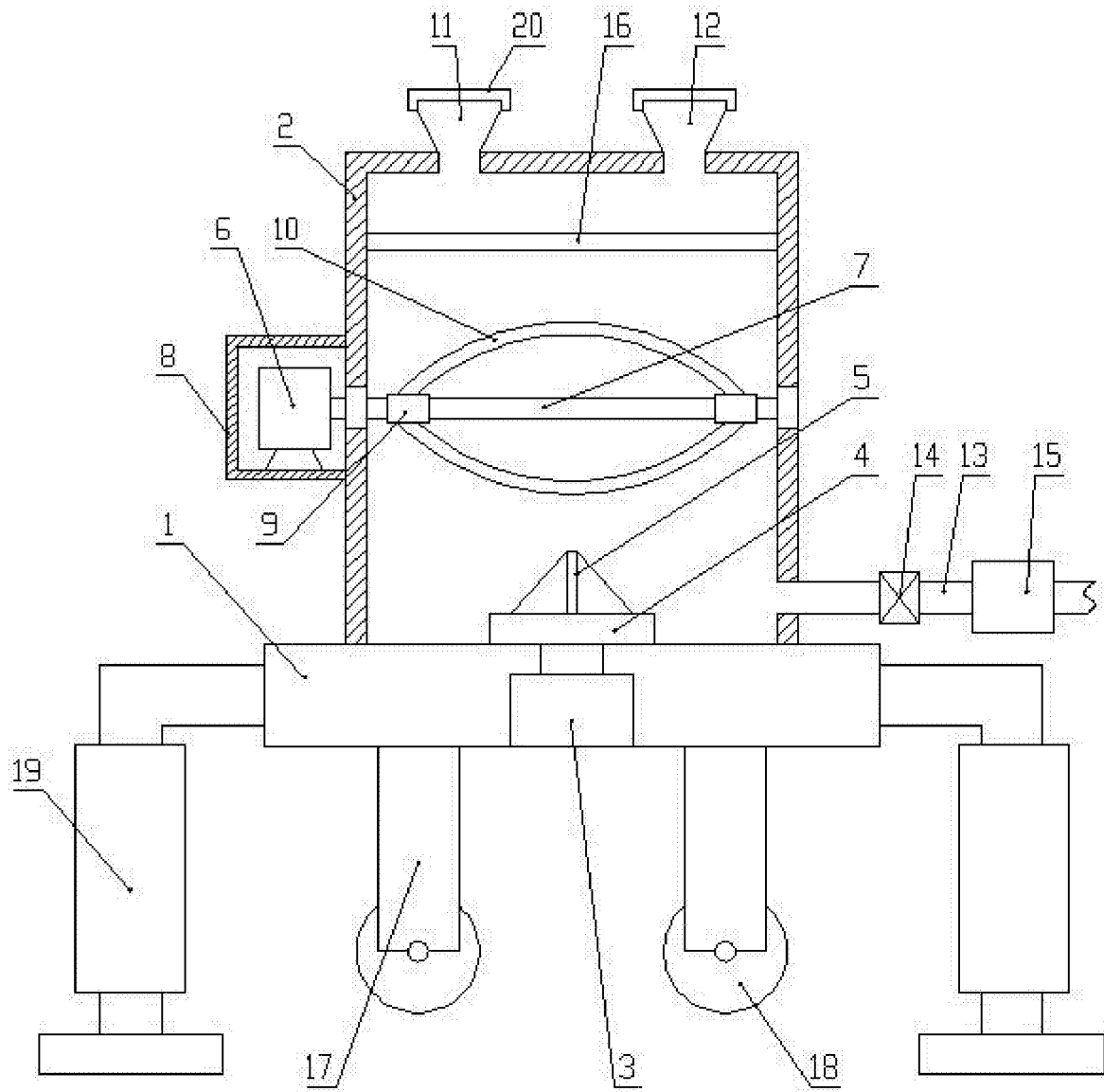


图1