



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205235852 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521082232. 2

(22) 申请日 2015. 12. 23

(73) 专利权人 黑龙江省易爱葱新材料科技发展有限公司

地址 163000 黑龙江省大庆市让胡路区大庆经济技术开发区开元大街高端装备制造园一期 D4 座

(72) 发明人 王纯 李悦宁

(51) Int. Cl.

B01F 9/08(2006. 01)

B01F 15/00(2006. 01)

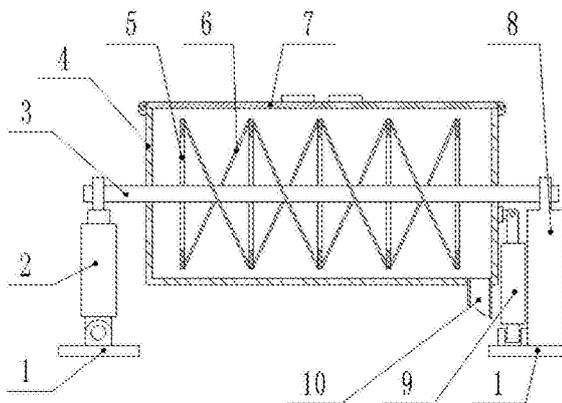
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

涂料搅拌机

(57) 摘要

本实用新型属涂料生产设备领域, 尤其涉及一种涂料搅拌机, 包括支架和壳体, 所述的壳体内设置有搅拌叶片, 壳体通过搅拌叶片的旋转轴安装在支架上, 所述的支架共有两个, 分别为可升降支架和固定支架, 可升降支架为一个液压缸, 液压缸的缸体的下端铰接在底座上, 铰接轴的方向与所述的旋转轴的方向垂直, 液压缸的活塞杆的上端固定有深沟球轴承, 所述的固定支架固定在底座上, 固定支架的上端设置有关节轴承, 所述的旋转轴的两端分别安装在所述的深沟球轴承和关节轴承上, 固定支架所在的底座上还铰接有翻转液压缸, 所述的翻转液压缸的活塞杆铰接在壳体的端面上, 所述的壳体的底部靠近固定支架的一侧设置有出料口。



1. 一种涂料搅拌机,包括支架和壳体(4),所述的壳体(4)内设置有搅拌叶片,壳体(4)通过搅拌叶片的旋转轴(3)安装在支架上,其特征在于:所述的支架共有两个,分别为可升降支架(2)和固定支架(8),可升降支架(2)为一个液压缸,液压缸的缸体的下端铰接在底座(1)上,铰接轴的方向与所述的旋转轴(3)的方向垂直,液压缸的活塞杆的上端固定有深沟球轴承,所述的固定支架(8)固定在底座(1)上,固定支架(8)的上端设置有关节轴承,所述的旋转轴(3)的两端分别安装在所述的深沟球轴承和关节轴承上,固定支架(8)所在的底座(1)上还铰接有翻转液压缸(9),所述的翻转液压缸(9)的活塞杆铰接在壳体(4)的端面上,所述的壳体(4)的底部靠近固定支架(8)的一侧设置有出料口(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料搅拌机,其特征在于:所述的壳体(4)上铰接有防止液体溅出的上盖(7),上盖(7)共有两个,分别可开向壳体(4)长度方向的两端。

3. 根据权利要求1所述的一种涂料搅拌机,其特征在于:所述的搅拌叶片包括骨架环(5)和螺旋角为 180° 的螺旋叶片(6),所述的骨架环(5)至少有三个,骨架环(5)通过辐条焊接在旋转轴(3)上,相邻的两个骨架环(5)之间焊接有两个螺旋叶片(6),两个螺旋叶片(6)旋向相同。

涂料搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂料生产设备领域,尤其涉及一种涂料搅拌机。

背景技术

[0002] “搅拌混料”是涂料生产中的一道重要工序,该工序所用的设备是涂料搅拌机。物料搅拌完毕后,通过壳体底部的出料口将物料排出。水平卧式搅拌机是一种常用的涂料搅拌设备,其特点是搅拌无死角、支架受力均匀、运行平稳。但由于现有的水平卧式搅拌机的旋转轴和壳体底面均为水平设置,排料时存在排料不彻底的问题,不但影响生产效率,也给后期清理造成不便。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种涂料搅拌机,以解决上述背景技术中提出的现有的水平卧式搅拌机排料不彻底的问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:本实用新型提供了一种涂料搅拌机,包括支架和壳体,所述的壳体内设置有搅拌叶片,壳体通过搅拌叶片的旋转轴安装在支架上,所述的支架共有两个,分别为可升降支架和固定支架,可升降支架为一个液压缸,液压缸的缸体的下端铰接在底座上,铰接轴的方向与所述的旋转轴的方向垂直,液压缸的活塞杆的上端固定有深沟球轴承,所述的固定支架固定在底座上,固定支架的上端设置有关节轴承,所述的旋转轴的两端分别安装在所述的深沟球轴承和关节轴承上,固定支架所在的底座上还铰接有翻转液压缸,所述的翻转液压缸的活塞杆铰接在壳体的端面上,所述的壳体的底部靠近固定支架的一侧设置有出料口。

[0005] 所述的壳体上铰接有防止液体溅出的上盖,上盖共有两个,分别可开向壳体长度方向的两端。所述的搅拌叶片包括骨架环和螺旋角为 180° 的螺旋叶片,所述的骨架环至少有三个,骨架环通过辐条焊接在旋转轴上,相邻的两个骨架环之间焊接有两个螺旋叶片,两个螺旋叶片旋向相同。

[0006] 本实用新型的有益效果为:

[0007] 1、本实用新型将两个支架中的一个设置成可升降的形式,并将另一个支架上的轴承换成了可在一定范围内倾斜旋转的关节轴承,使得壳体可以倾斜,从而使物料更彻底的从出料口排出。

[0008] 2、本实用新型设置了翻转液压缸,使壳体实现了翻转,便于工作人员对壳体内部进行清理和维护。

[0009] 3、特殊的搅拌叶片的设计,有效提高了搅动的均匀程度,改善了搅拌效果。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0011] 图2是图1的右视图。

[0012] 图中:1-底座,2-可升降支架,3-旋转轴,4-壳体,5-骨架环,6-螺旋叶片,7-上盖,8-固定支架,9-翻转液压缸,10-出料口。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0014] 本实用新型包括支架和壳体4,所述的壳体4内设置有搅拌叶片,壳体4通过搅拌叶片的旋转轴3安装在支架上,所述的支架共有两个,分别为可升降支架2和固定支架8,可升降支架2为一个液压缸,液压缸的缸体的下端铰接在底座1上,铰接轴的方向与所述的旋转轴3的方向垂直,液压缸的活塞杆的上端固定有深沟球轴承,所述的固定支架8固定在底座1上,固定支架8的上端设置有关节轴承,所述的旋转轴3的两端分别安装在所述的深沟球轴承和关节轴承上,固定支架8所在的底座1上还铰接有翻转液压缸9,所述的翻转液压缸9的活塞杆铰接在壳体4的端面上,所述的壳体4的底部靠近固定支架8的一侧设置有出料口10。

[0015] 所述的壳体4上铰接有防止液体溅出的上盖7,上盖7共有两个,分别可开向壳体4长度方向的两端。

[0016] 所述的搅拌叶片包括骨架环5和螺旋角为 180° 的螺旋叶片6,所述的骨架环5至少有三个,骨架环5通过辐条焊接在旋转轴3上,相邻的两个骨架环5之间焊接有两个螺旋叶片6,两个螺旋叶片6旋向相同。骨架环5的设置,使搅拌叶片的强度得到了保证,有效避免了其受力变形,每组中旋向相同的两个螺旋叶片6,保证搅动能力的同时,又不会产生过大的旋转阻力。

[0017] 本实用新型将两个支架中的一个设置成可升降的形式,并将另一个支架上的轴承换成了可在一定范围内倾斜旋转的关节轴承,使得壳体4可以倾斜,从而使物料更彻底的从出料口10排出。本实用新型设置了翻转液压缸9,使壳体4实现了翻转,便于工作人员对壳体4内部进行清理和维护。特殊的搅拌叶片的设计,有效提高了搅动的均匀程度,改善了搅拌效果。

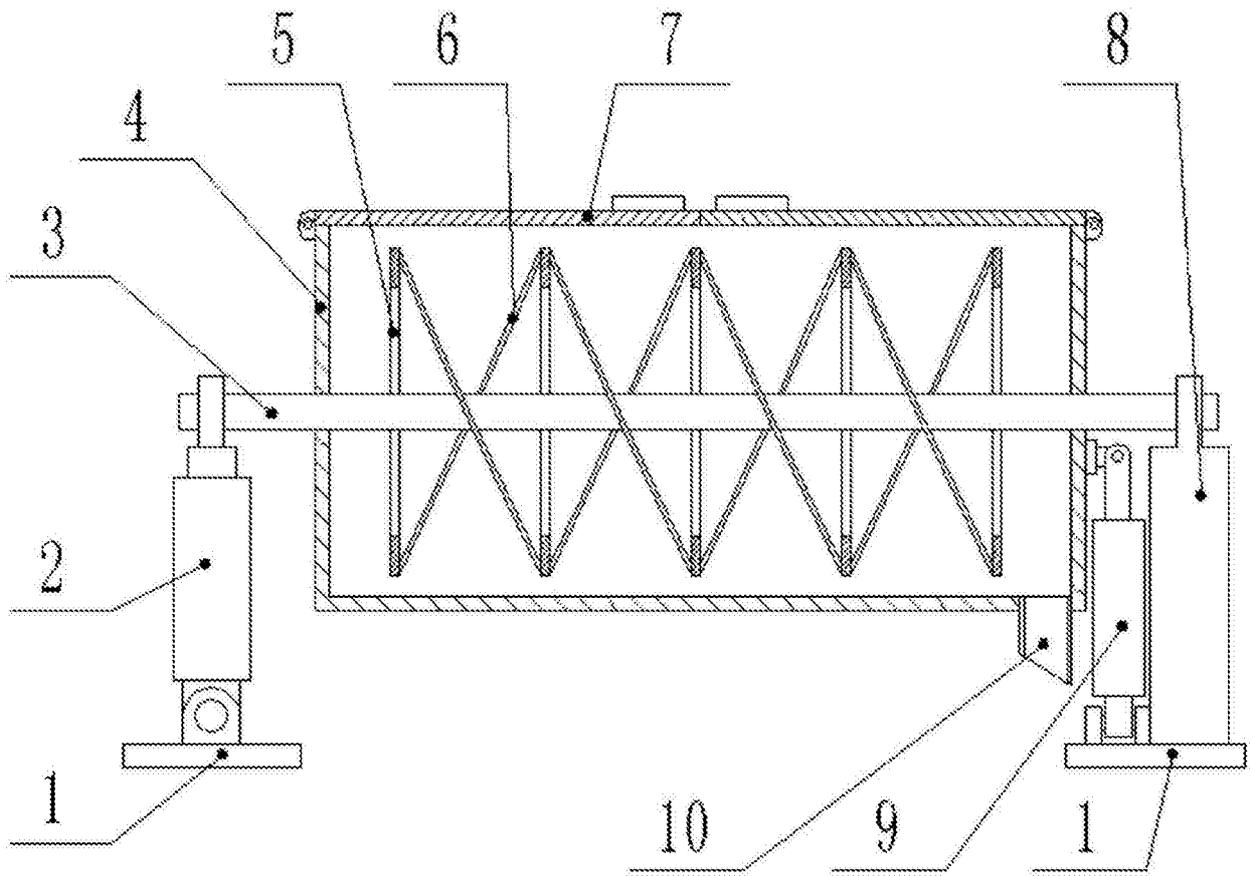


图1

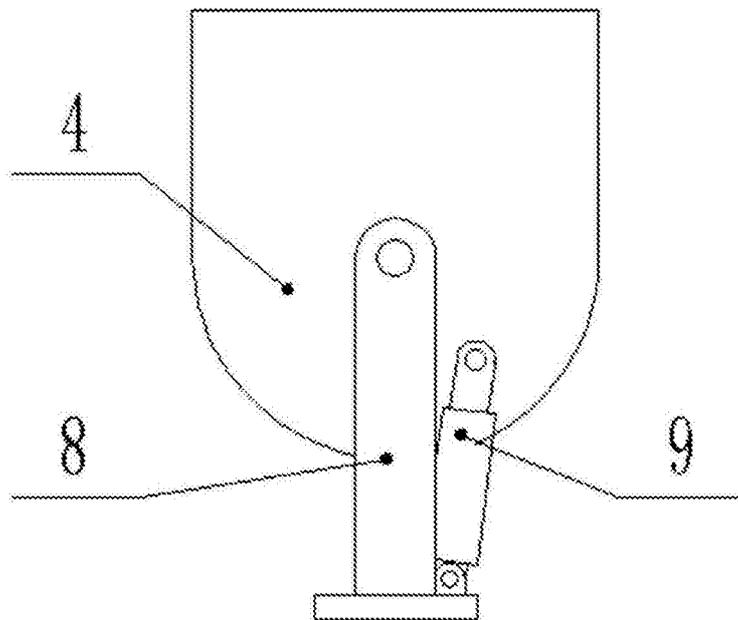


图2