



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206414833 U

(45)授权公告日 2017.08.18

(21)申请号 201720104739.6

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 福建莆田彩龙化工有限公司

地址 351117 福建省莆田市涵江区赤港华侨经济开发区

(72)发明人 吴兆俊

(51)Int.Cl.

B01D 29/11(2006.01)

B01D 29/86(2006.01)

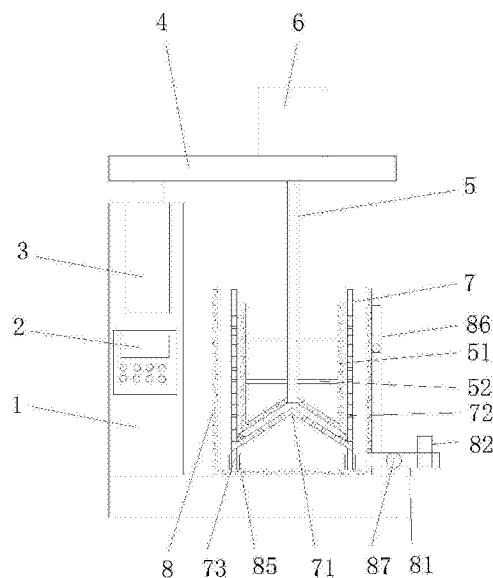
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

油漆过滤装置

(57)摘要

本实用新型提出了油漆过滤装置,包括机体和括控制器,机体上设置有升降装置,升降装置上连接有支撑台,支撑台上转动设置有搅拌轴,搅拌轴上连接有驱动搅拌轴旋转的搅拌轴驱动装置,搅拌轴下方设置有过滤桶和搅拌桶,过滤桶套在搅拌桶内,过滤桶的底面为圆锥形底面,过滤桶的侧壁和底面上设置有过滤孔,过滤桶的底部设置有支撑腿,搅拌轴上设置有与过滤桶相对应的W型搅拌叶,搅拌桶的下端设置有出料管,出料管上设置有控制阀,控制器分别与搅拌轴驱动装置、升降装置和控制阀电性连接。本实用新型能自动搅拌、自动过滤,整个过滤过程可以通过控制器来设定控制,自动化程度高,省时省力,效率也高。



1. 油漆过滤装置,其特征在于:包括机体和括控制器,机体上设置有升降装置,升降装置上连接有支撑台,支撑台上转动设置有搅拌轴,搅拌轴上连接有驱动搅拌轴旋转的搅拌轴驱动装置,搅拌轴下方设置有过滤桶和搅拌桶,过滤桶套在搅拌桶内,过滤桶的底面为圆锥形底面,过滤桶的侧壁和底面上设置有过滤孔,过滤桶的底部设置有支撑腿,搅拌轴上设置有与过滤桶相对应的W型搅拌叶,搅拌桶的下端设置有出料管,出料管上设置有控制阀,控制器分别与搅拌轴驱动装置、升降装置和控制阀电性连接。

2. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述搅拌桶内设置有支撑腿定位槽,定位槽用于固定所述支撑腿,防止工作时过滤桶移动,使所述W型搅拌叶与所述过滤桶碰撞。

3. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述搅拌桶上设置有液位计。

4. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述出料管上还设置有流量计。

5. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述搅拌轴和所述W型搅拌叶之间还设置有支撑杆。

6. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述搅拌轴驱动装置为变频电机。

7. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述升降装置为气缸。

8. 如权利要求1所述的油漆过滤装置,其特征在于:所述控制阀为电磁控制阀。

油漆过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆生产设备领域,特别涉及油漆过滤装置。

背景技术

[0002] 在油漆的生产过程中,通常将树脂原料、颜料、溶剂、助剂等放入在容器中,搅拌均匀,然后通过砂磨机进行研磨,成为成品。

[0003] 以往,还会按照客户的要求,对被砂磨机研磨形成的油漆进行过滤形成品质更高的油漆。以往的过滤方式通常通过手动在油漆桶的开口覆盖过滤网,在向油漆桶中注入油漆时进行过滤,在过滤的过程中通过搅拌过滤网上方的油漆,加速过滤过程。总的来说,通过重力进行过滤,进行过滤的操作人员多,过滤效率低。另外,过滤网大多是平底,过滤一段时间就要拆下清理,效率低,也不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是针对现有技术中存在的问题而提出的,其目的在于提供一种能够高效进行过滤的油漆过滤器。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 油漆过滤装置,包括机体和括控制器,机体上设置有升降装置,升降装置上连接有支撑台,支撑台上转动设置有搅拌轴,搅拌轴上连接有驱动搅拌轴旋转的搅拌轴驱动装置,搅拌轴下方设置有过滤桶和搅拌桶,过滤桶套在搅拌桶内,过滤桶的底面为圆锥形底面,过滤桶的侧壁和底面上设置有过滤孔,过滤桶的底部设置有支撑腿,搅拌轴上设置有与过滤桶相对应的W型搅拌叶,搅拌桶的下端设置有出料管,出料管上设置有控制阀,控制器分别与搅拌轴驱动装置、升降装置和控制阀电性连接。

[0007] 进一步,所述搅拌桶内设置有支撑腿定位槽,定位槽用于固定所述支撑腿,防止工作时过滤桶移动,使所述W型搅拌叶与所述过滤桶碰撞。

[0008] 进一步,所述搅拌桶上设置有液位计。

[0009] 进一步,所述出料管上还设置有流量计。

[0010] 进一步,所述搅拌轴和所述W型搅拌叶之间还设置有支撑杆。

[0011] 进一步,所述搅拌轴驱动装置为变频电机。

[0012] 进一步,所述升降装置为气缸。

[0013] 进一步,所述控制阀为电磁控制阀。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型能自动搅拌、自动过滤,整个过滤过程可以通过控制器来设定控制,自动化程度高,省时省力,效率也高;另外,过滤桶的底面为圆锥形底面,在W型搅拌叶的作用下,过滤桶过滤的颗粒会向下移动,堆积在圆锥形底面的底部,不会影响过滤桶其他部位的过滤,相对于现有的平底过滤装置,不需要经常清洗,使用效率高。

附图说明

[0015] 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。

[0016] 图1为本实用新型油漆过滤装置的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1,油漆过滤装置,包括机体1和括控制器2,机体1上设置有升降装置3,升降装置3上连接有支撑台4,支撑台4上转动设置有搅拌轴5,搅拌轴5上连接有驱动搅拌轴5旋转的搅拌轴驱动装置6,搅拌轴5下方设置有过滤桶7和搅拌桶8,过滤桶7套在搅拌桶8内,过滤桶7的底面71为圆锥形底面,过滤桶7的侧壁和底面71上设置有过滤孔72,过滤桶7的底部设置有支撑腿73,搅拌轴5上设置有与过滤桶7相对应的W型搅拌叶51,搅拌桶8的下端设置有出料管81,出料管81上设置有控制阀82,控制器2分别与搅拌轴驱动装置6、升降装置3和控制阀82电性连接。本实用新型能自动搅拌、自动过滤,整个过滤过程可以通过控制器2来设定控制,自动化程度高,省时省力,效率也高;另外,过滤桶7的底面71为圆锥形底面,在W型搅拌叶51的作用下,过滤桶7过滤的颗粒会向下移动,堆积在圆锥形底面的底部,不会影响过滤桶7其他部位的过滤,相对于现有的平底过滤装置,不需要经常清洗,使用效率高。

[0019] 优选的,所述搅拌桶8内设置有支撑腿定位槽85,定位槽85用于固定所述支撑腿73,防止工作时过滤桶7移动,使所述W型搅拌叶51与所述过滤桶7碰撞。

[0020] 优选的,所述搅拌桶8上设置有液位计86。

[0021] 优选的,所述出料管81上还设置有流量计87。

[0022] 优选的,所述搅拌轴5和所述W型搅拌叶51之间还设置有支撑杆52。

[0023] 优选的,所述搅拌轴驱动装置6为变频电机。

[0024] 优选的,所述升降装置3为气缸。

[0025] 优选的,所述控制阀82为电磁控制阀。

[0026] 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。

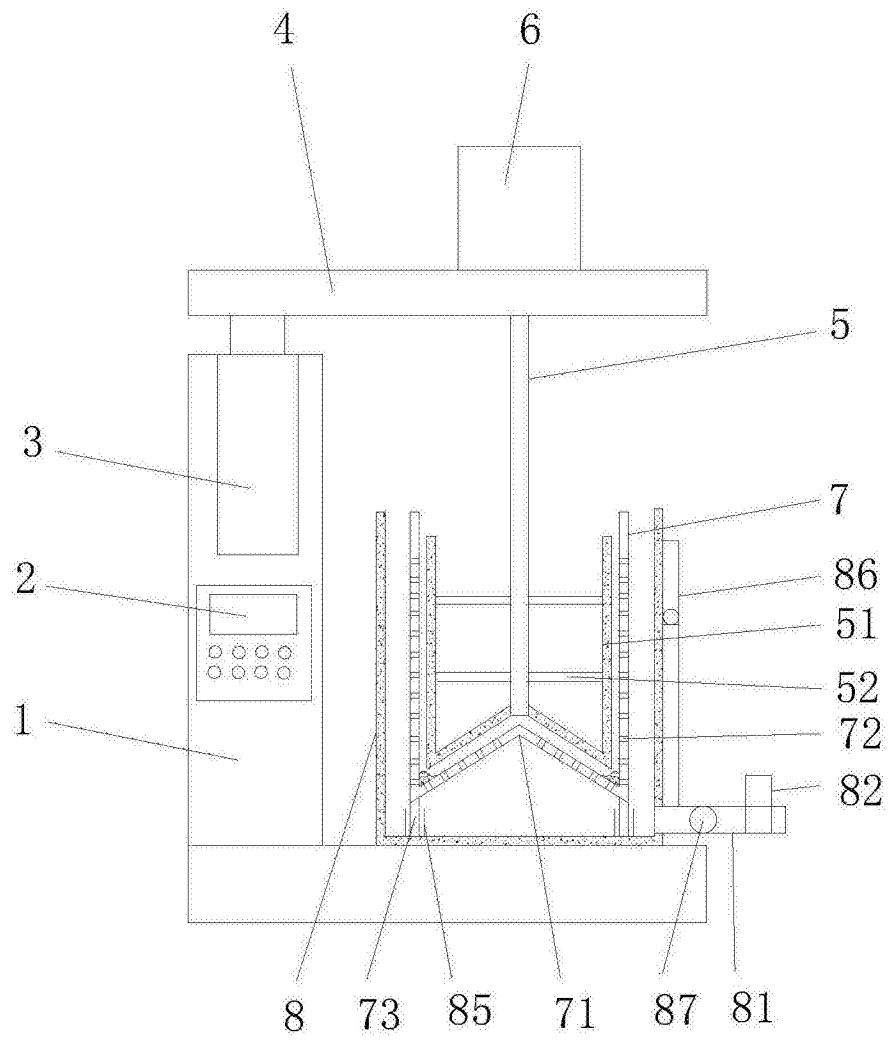


图1