



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212092046 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020555507.4

(22) 申请日 2020.04.15

(73) 专利权人 明光市飞洲新材料有限公司
地址 239000 安徽省滁州市明光市工业园
灵迹大道以南抹山路以东

(72) 发明人 顾文宇 胡睿 吴佳蕾

(51) Int. Cl.

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

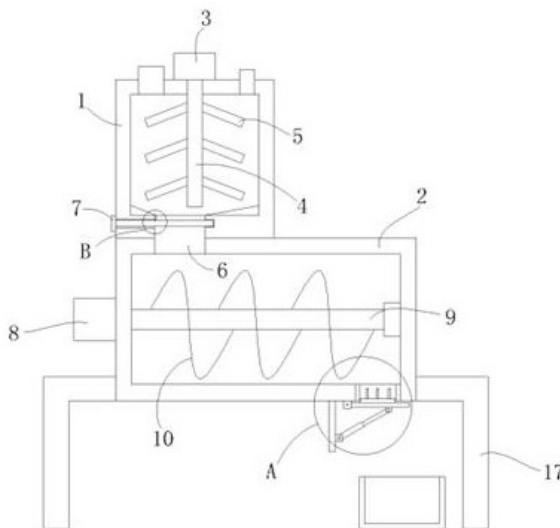
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,包括第一搅拌箱和第二搅拌箱,所述第一搅拌箱的顶部设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴上固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的表面上固定连接搅拌杆,所述第一搅拌箱的底部设置有第二搅拌箱,所述第一搅拌箱的底面上且位于通孔的位置设置有隔板,所述第二搅拌箱的侧面上设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴上固定连接转动轴。该酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,通过设置第一搅拌箱和第二搅拌箱使得对物料进行充分搅拌,使得搅拌均匀,通过设置电动伸缩杆带动挡板来回摆动,方便物料出口,避免物料在出料过程中造成堵塞,且操作简单方便,便于使用。



CN 212092046 U

1. 一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,包括第一搅拌箱(1)和第二搅拌箱(2),其特征在于:所述第一搅拌箱(1)的顶部设置有第一驱动电机(3),所述第一驱动电机(3)的输出轴上固定连接有搅拌轴(4),所述搅拌轴(4)的表面上固定连接有搅拌杆(5),所述第一搅拌箱(1)的底部设置有第二搅拌箱(2),所述第一搅拌箱(1)的底面上且位于通孔(6)的位置设置有隔板(7),所述第二搅拌箱(2)的侧面上设置有第二驱动电机(8),所述第二驱动电机(8)的输出轴上固定连接有转动轴(9),所述转动轴(9)的表面上固定连接有螺旋叶片(10),所述第二搅拌箱(2)一端的底面上开设有出料口(11),所述出料口(11)的一侧固定连接有连接板(12),所述连接板(12)的侧面上转动连接有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的另一端转动连接有挡板(14),所述挡板(14)的上表面且位于出料口(11)的位置设置有密封板(15),所述密封板(15)的顶面上固定连接有导杆(16),所述第二搅拌箱(2)底端的两侧对称固定连接有支撑腿(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,其特征在于:所述通孔(6)的一侧且位于隔板(7)的上方设置有刮片(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,其特征在于:所述第一搅拌箱(1)内部的底面上固定连接有倾斜板。

4. 根据权利要求1所述的一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,其特征在于:所述隔板(7)贯穿第一搅拌箱(1)且延伸至其外部,与其通孔(6)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,其特征在于:所述挡板(14)的一端且位于出料口(11)的一侧与第二搅拌箱(2)的底面转动连接。

一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于凹凸棒土制备技术领域,具体涉及一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置。

背景技术

[0002] 凹凸棒粘土是一种稀有非金属矿产资源,简称凹土,它是一种层链状结构的含水富镁铝硅酸盐粘土矿物,凹土作为一种重要的稀缺性非金属矿产资源,在农牧业、建材、石油、冶金、食品等10多个领域有着广泛应用,凹凸棒石粘土是我国优势非金属矿之一,其用途非常广泛,被称为“千用之土,万土之王”,在凹土的生产研制过程中,经常需要使用到搅拌机,现有凹土生产用搅拌机结构简单,一般只具备简单的搅拌功能,在对凹土进行酸改性搅拌的过程中,由于在搅拌的过程中物料的自然沉降,导致搅拌不均匀,所以需要设计出一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置来解决此问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,包括第一搅拌箱和第二搅拌箱,所述第一搅拌箱的顶部设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴上固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的表面上固定连接搅拌杆,所述第一搅拌箱的底部设置有第二搅拌箱,所述第一搅拌箱的底面上且位于通孔的位置设置有隔板,所述第二搅拌箱的侧面上设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴上固定连接转动轴,所述转动轴的表面上固定连接螺旋叶片,所述第二搅拌箱一端的底面上开设有出料口,所述出料口的一侧固定连接连接板,所述连接板的侧面上转动连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的另一端转动连接有挡板,所述挡板的上表面且位于出料口的位置设置有密封板,所述密封板的顶面上固定连接导杆。所述第二搅拌箱底端的两侧对称固定连接支撑腿。

[0005] 优选的,所述通孔的一侧且位于隔板的上方设置有刮片。

[0006] 优选的,所述第一搅拌箱内部的底面上固定连接倾斜板。

[0007] 优选的,所述隔板贯穿第一搅拌箱且延伸至其外部,与其通孔滑动连接。

[0008] 优选的,所述挡板的一端且位于出料口的一侧与第二搅拌箱的底面转动连接。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:该酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置,通过设置第一搅拌箱和第二搅拌箱使得对物料进行充分搅拌,使得搅拌均匀,通过设置电动伸缩杆带动挡板来回摆动,方便物料出口,避免物料在出料过程中造成堵塞,且操作简单方便,便于使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型图1中A处结构放大示意图；

[0012] 图3为本实用新型图1中B处结构放大示意图。

[0013] 图中：1、第一搅拌箱；2、第二搅拌箱；3、第一驱动电机；4、搅拌轴；5、搅拌杆；6、通孔；7、隔板；8、第二驱动电机；9、转动轴；10、螺旋叶片；11、出料口；12、连接板；13、电动伸缩杆；14、挡板；15、密封板；16、导杆；17、支撑腿；18、刮片。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置，包括第一搅拌箱1和第二搅拌箱2，通过设置第一搅拌箱1和第二搅拌箱2可以对物料进行充分搅拌。

[0016] 所述第一搅拌箱1的顶部设置有第一驱动电机3，所述第一驱动电机3的输出轴上固定连接搅拌轴4，所述搅拌轴4的表面上固定连接搅拌杆5，所述第一搅拌箱1的底部设置有第二搅拌箱2，所述第一搅拌箱1的底面上且位于通孔6的位置设置有隔板7，所述通孔6的一侧且位于隔板7的上方设置有刮片18，通过设置刮片18方便对隔板7上的物料进行清理。

[0017] 所述第二搅拌箱2的侧面上设置有第二驱动电机8，所述第二驱动电机8的输出轴上固定连接转动轴9，所述转动轴9的表面上固定连接螺旋叶片10，所述第二搅拌箱2一端的底面上开设有出料口11，所述出料口11的一侧固定连接连接板12，所述连接板12的侧面上转动连接电动伸缩杆13，所述电动伸缩杆13的另一端转动连接挡板14，所述挡板14的一端且位于出料口11的一侧与第二搅拌箱2的底面转动连接，所述挡板14的上表面且位于出料口11的位置设置有密封板15，所述密封板15的顶面上固定连接导杆16。所述第二搅拌箱2底端的两侧对称固定连接支撑腿17，通过电动伸缩杆13带动挡板14来回摆动，使得导杆16与物料接触，避免出料口堵塞，且操作简单方便，便于使用。

[0018] 该酸改性凹凸棒土制备用搅拌装置，在使用时，通过投料口将物料投入到第一搅拌箱1内部，启动第一驱动电机3带动搅拌杆5旋转，对物料进行搅拌，搅拌后打开隔板7物料掉落到第二搅拌箱2内部，启动第二驱动电机8带动螺旋叶片10进行旋转，对物料再次进行搅拌使其充分混合，当出料时，启动电动伸缩杆13带动挡板14旋转，方便物料输出，通过导杆16对物料进行疏通，避免物料在出料口11堵塞，且操作简单方便，便于使用。

[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。

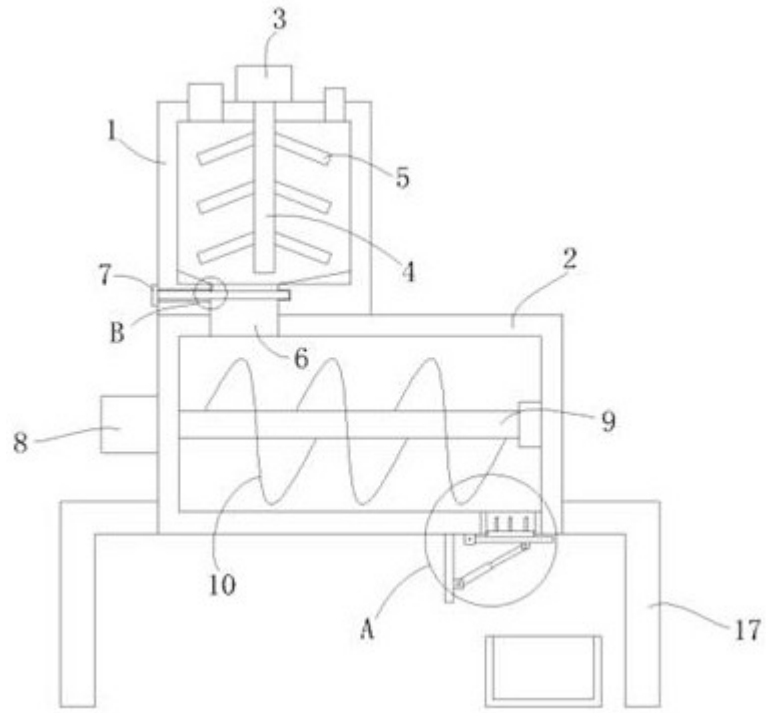


图1

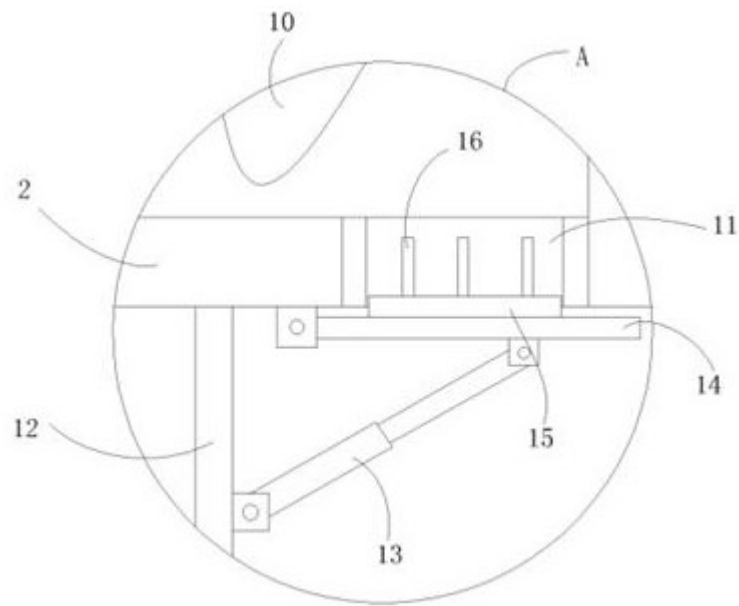


图2

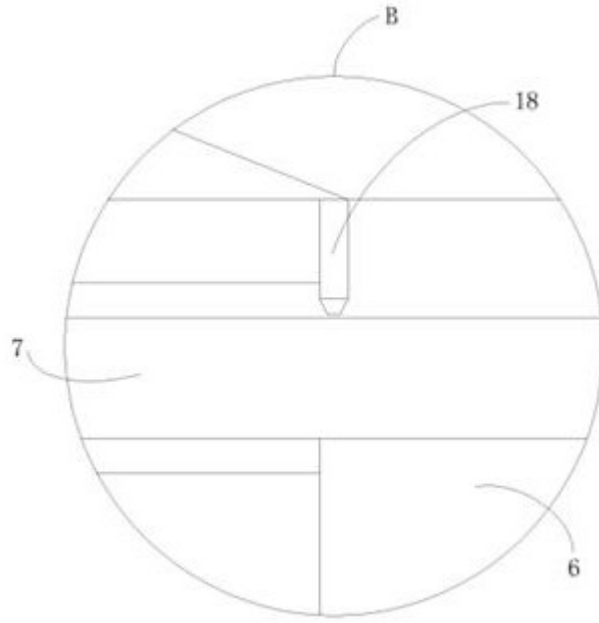


图3