



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211754530 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 201921948027.8

(22) 申请日 2019.11.13

(73) 专利权人 泰安天兴木业科技有限公司

地址 271400 山东省泰安市宁阳县八仙桥
街道办事处文化街1857号

(72) 发明人 李茂鹏 马新红

(51) Int. Cl.

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

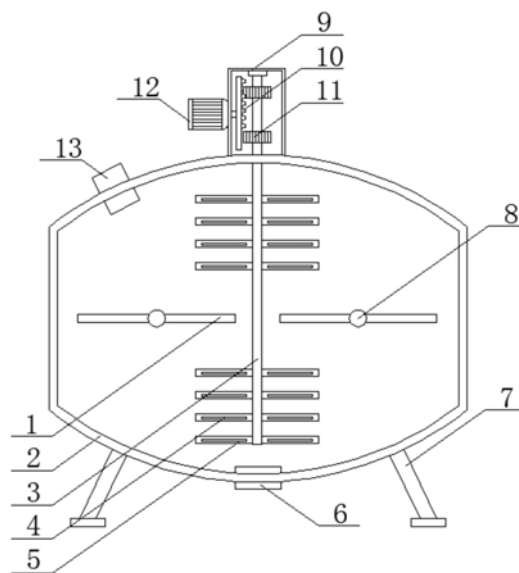
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸浆调浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸浆调浆装置,包括釜体,所述釜体的上端固定有箱体,所述箱体上设有调节装置,所述调节装置上设有第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的下端贯穿箱体和釜体并延伸至釜体内,所述第二搅拌杆上等间距固定有多个第二搅拌叶,所述釜体的一端侧壁上固定有变频电机,所述变频电机的输出轴末端贯穿釜体并延伸至釜体内,所述变频电机的输出轴末端固定有一个第一搅拌杆,且该第一搅拌杆的一端转动连接在釜体内的一端侧壁上。本实用新型达到了提高调浆的效率,并且对整个釜体内部的纸浆都进行搅拌,防止纸浆达不到后期的生产需求,影响后期的加工工艺,降低后期材料的质量的情况发生。



1. 一种纸浆调浆装置,包括釜体(2),其特征在于:所述釜体(2)的上端固定有箱体(9),所述箱体(9)上设有调节装置,所述调节装置上设有第二搅拌杆(3),所述第二搅拌杆(3)的下端贯穿箱体(9)和釜体(2)并延伸至釜体(2)内,所述第二搅拌杆(3)上等间距固定有多个第二搅拌叶(5),所述釜体(2)的一端侧壁上固定有变频电机(15),所述变频电机(15)的输出轴末端贯穿釜体(2)并延伸至釜体(2)内,所述变频电机(15)的输出轴末端固定有一个第一搅拌杆(8),且该第一搅拌杆(8)的一端转动连接在釜体(2)内的一端侧壁上,所述釜体(2)内的一端侧壁上转动连接有另一个第二搅拌杆(3),且该第二搅拌杆(3)的一端贯穿釜体(2)并延伸至釜体(2)的另一侧,且该第二搅拌杆(3)上固定有皮带轮,所述皮带轮个变频电机(15)之间通过皮带(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纸浆调浆装置,其特征在于,所述调节装置包括固定在箱体(9)内一端侧壁上的驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出轴末端贯穿箱体(9)并延伸至箱体(9)内,所述驱动电机(12)的输出轴末端固定有转盘,转盘的一侧等间距固定有多个齿(10),所述第二搅拌杆(3)的上端转动连接在箱体(9)内的顶部,所述第二搅拌杆(3)上转动套接有两个齿轮(11),且两个齿轮(11)和转盘上的齿(10)对应设置。

3. 根据权利要求1所述的一种纸浆调浆装置,其特征在于,所述釜体(2)的上端一侧设有进料管(13),所述釜体(2)下端设有出料管(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸浆调浆装置,其特征在于,所述釜体(2)的下端四角均固定有支撑杆(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸浆调浆装置,其特征在于,所述第二搅拌叶(5)的两侧均等间距固定有粉碎刀片(4)。

一种纸浆调浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸浆加工技术领域,尤其涉及一种纸浆调浆装置。

背景技术

[0002] 纸浆是以某些植物为原料加工而成的,它是造纸的基本原料。通常用以制浆原料的植物可分为四大类:茎干纤维类、韧皮纤维类、种毛纤维类和木材纤维类,现在国内多数造纸企业的特种纸原料大部分依赖进口,为了减少纸浆的输出,对废纸再次回收利用,对资源回收利用,减少对环境的污染。

[0003] 但是现在对废纸进行回收利用时,纸浆内纤维素较多,不容易分散,这样不能保证后期纸的质量,所以需要对纸浆进行搅拌,但是现在的搅拌装置不能将纸浆搅拌均匀,不能使整个釜体内的纸浆搅拌均匀,所以需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为克服现在的废纸回收利用时不能将纸浆搅拌均匀的不足,而提出的一种纸浆调浆装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种纸浆调浆装置,包括釜体,所述釜体的上端固定有箱体,所述箱体上设有调节装置,所述调节装置上设有第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的下端贯穿箱体和釜体并延伸至釜体内,所述第二搅拌杆上等间距固定有多个第二搅拌叶,所述釜体的一端侧壁上固定有变频电机,所述变频电机的输出轴末端贯穿釜体并延伸至釜体内,所述变频电机的输出轴末端固定有一个第一搅拌杆,且该第一搅拌杆的一端转动连接在釜体内的一端侧壁上,所述釜体内的一端侧壁上转动连接有另一个第二搅拌杆,且该第二搅拌杆的一端贯穿釜体并延伸至釜体的另一侧,且该第二搅拌杆上固定有皮带轮,所述皮带轮个变频电机之间通过皮带连接。

[0007] 优选地,所述调节装置包括固定在箱体内一端侧壁上的驱动电机,所述驱动电机的输出轴末端贯穿箱体并延伸至箱体内,所述驱动电机的输出轴末端固定有转盘,转盘的一侧等间距固定有多个齿,所述第二搅拌杆的上端转动连接在箱体内部的顶部,所述第二搅拌杆上转动套接有两个齿轮,且两个齿轮和转盘上的齿对应设置。

[0008] 优选地,所述釜体的上端一侧设有进料管,所述釜体下端设有出料管。

[0009] 优选地,所述釜体的下端四角均固定有支撑杆。

[0010] 优选地,所述第二搅拌叶的两侧均等间距固定有粉碎刀片。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过调节装置和第二搅拌叶之间的配合,调节第二搅拌叶转动的方向,使釜体内内部的纸浆根据第二搅拌叶转动的方向进行左右搅拌,提高釜体内部的纸浆的搅拌速度,避免一些位置的纸浆不能搅拌彻底的情况;

[0013] 2、通过变频电机、两个第一搅拌杆和第一搅拌叶之间的配合,同时控制两个第一

搅拌杆进行转动,从而再次提高对纸浆的搅拌速度,避免搅拌不彻底,达不到对调浆的目的;

[0014] 综上所述,本实用新型达到了提高调浆的效率,并且对整个釜体内部的纸浆都进行搅拌,防止纸浆达不到后期的生产需求,影响后期的加工工艺,降低后期材料的质量的情况发生。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型正视图;

[0016] 图2是本实用新型俯视图。

[0017] 图中:1第一搅拌叶、2釜体、3第二搅拌杆、4粉碎刀片、5第二搅拌叶、6出料管、7支撑杆、8第一搅拌杆、9箱体、10齿、11齿轮、12驱动电机、13 进料管、14皮带、15变频电机。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行进一步的阐述,应该说明的是,下述说明仅是为了解释本实用新型,并不对其内容进行限定。

[0019] 参照图1-2,一种纸浆调浆装置,包括釜体2,釜体2的上端一侧设有进料管13,釜体2下端设有出料管6,进料管13和出料管6方便控制加料和出料,釜体2的上端固定有箱体9,釜体2的下端四角均固定有支撑杆7,支撑杆7对整个釜体2进行稳定支撑,箱体9上设有调节装置,调节装置上设有第二搅拌杆 3,第二搅拌杆3的下端贯穿箱体9和釜体2并延伸至釜体2内,调节装置控制第二搅拌杆3的转动方向,第二搅拌杆3上等间距固定有多个第二搅拌叶5,第二搅拌杆3带动第二搅拌叶5进行正向和反向转动,第二搅拌叶5的两侧均等间距固定有粉碎刀片4,粉碎刀片4可以对比较大的纤维素进行切割,保证纸浆内部材料均匀混合,釜体2的一端侧壁上固定有变频电机15,变频电机15的输出轴末端贯穿釜体2并延伸至釜体2内,变频电机15的输出轴末端固定有一个第一搅拌杆8,变频电机15控制第一搅拌杆8转动的方向和速度,且该第一搅拌杆8的一端转动连接在釜体2内的一端侧壁上,釜体2内的一端侧壁上转动连接有另一个第二搅拌杆3,且该第二搅拌杆3的一端贯穿釜体2并延伸至釜体2的另一侧,且该第二搅拌杆3上固定有皮带轮,皮带轮个变频电机15之间通过皮带14连接,皮带14带动皮带轮转动,皮带轮带动另一个第二搅拌杆3转动,对整个釜体2内的纸浆进行搅拌,防止一些位置没有搅拌到。

[0020] 参照图1,调节装置包括固定在箱体9内一端侧壁上的驱动电机12,驱动电机12的输出轴末端贯穿箱体9并延伸至箱体9内,驱动电机12的输出轴末端固定有转盘,驱动电机12带动转盘转动,转盘的一侧等间距固定有多个齿10,转盘带动齿10转动,第二搅拌杆3的上端转动连接在箱体9内的顶部,第二搅拌杆3上转动套接有两个齿轮11,且两个齿轮11和转盘上的齿10对应设置,齿10转动时带动一个齿轮11转动,该齿轮11带动第二搅拌杆3转动,转动一定的角度后,转盘上的齿10会和另一个齿轮11转动,该齿轮11使第二搅拌杆 3向另一个方向转动,从而对整个釜体2内的纸浆进行均匀搅拌。

[0021] 本实用新型中,在需要进行调浆时,通过进料管13将浆料输送到釜体2中,这时变频电机15转动带动第一搅拌杆8转动,变频电机15带动皮带14转动,皮带14带动皮带轮转动,从而使两个第一搅拌杆8均转动,第一搅拌杆8带动两个第一搅拌叶1转动,进行调调浆,

同时驱动电机12带动转盘抓转动,转盘上的齿10会和使第二搅拌杆3上其中一个齿轮11转动,该齿轮11会带动第二搅拌杆3转动,第二搅拌杆3带动第二搅拌叶5转动,提高调节纸浆的速度,同时第二搅拌叶5上的粉碎刀片4对一些纸块进行粉碎,当转盘上的齿10转动到另一侧时,会和第二搅拌杆3上的另一个齿轮11啮合,使第二搅拌杆3转动方向和之前相反,同时使第二搅拌叶5对纸浆再次进行反向搅拌,提高调浆的效。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

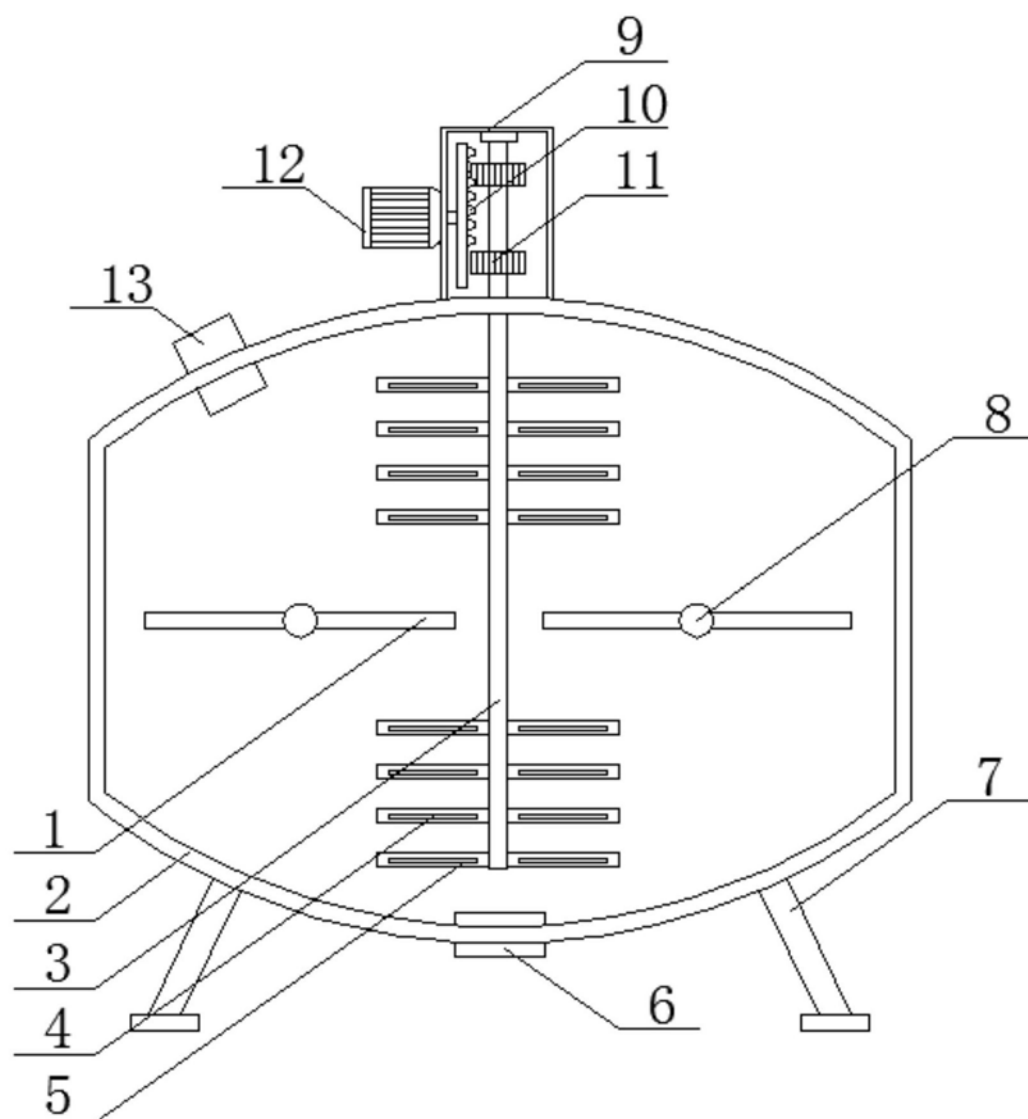


图1

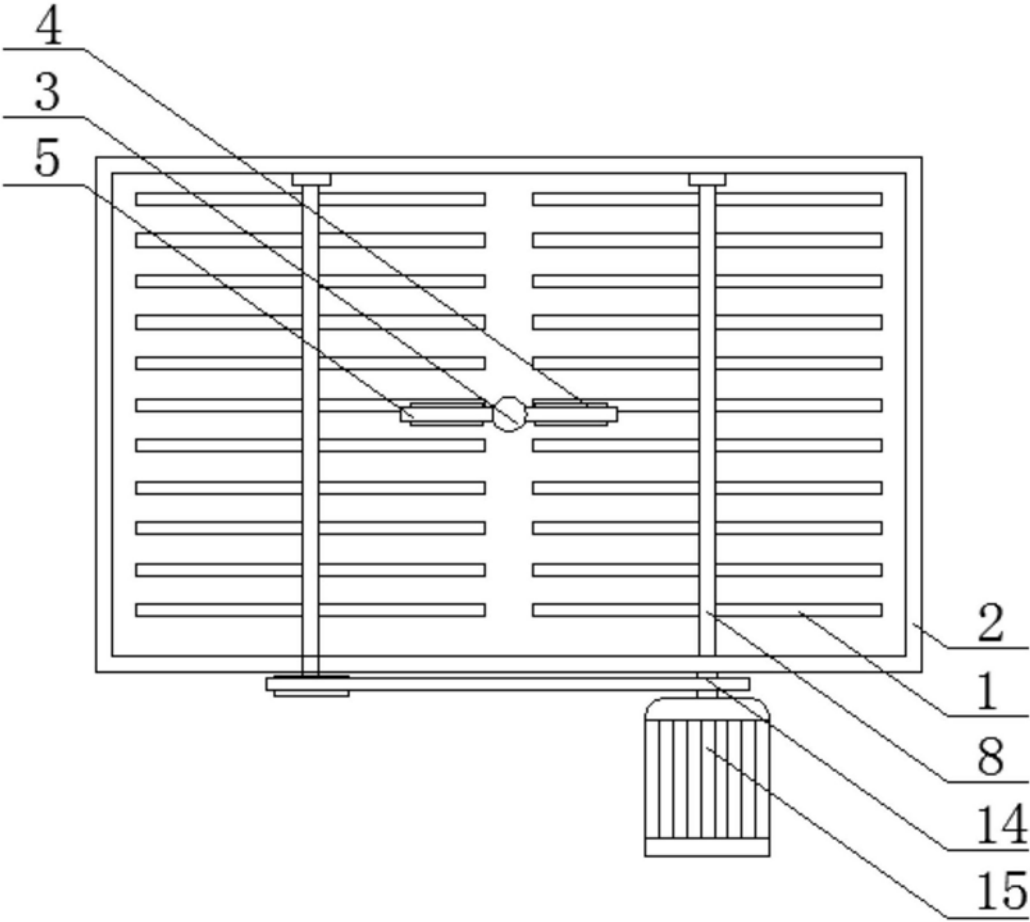


图2