



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218580358 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202223114341.0

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 山东树德包装材料有限公司
地址 276600 山东省临沂市郯城县经济开发
区郯马路

(72) 发明人 宋化福

(51) Int. Cl.
D21B 1/32 (2006.01)

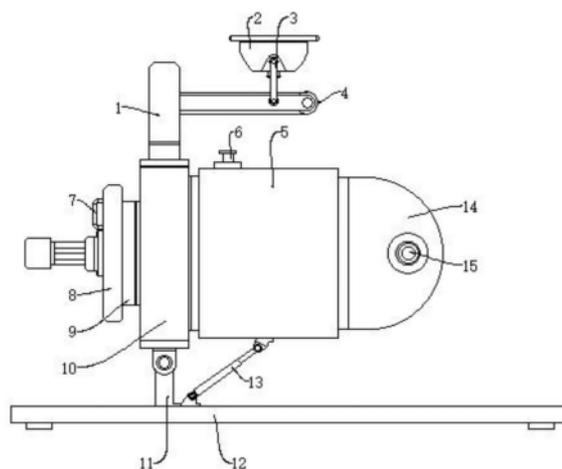
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种清洁造纸环保制浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁造纸环保制浆装置,包括进料斗、进料机构、制浆罐和集料罐,所述制浆罐的两端分别设有密封端盖和集料罐,所述集料罐上设有排料口,所述制浆罐的顶部一侧设有加液头,所述密封端盖的中部设有可拆卸的堵盖,所述密封端盖的顶部设有导料罩,所述导料罩的一侧设有进料机构,所述制浆罐通过铰接方式与支撑底座连接,且铰接处的内侧设有液压杆。该实用新型的制浆罐端部设有密封端盖,在密封端盖的顶部设有导料罩,且导料罩的一侧设有进料机构,在进料机构的上方通过固定架设有进料斗,此种设计可以将原料加入到进料斗内,然后通过进料机构持续且稳定的送入导料罩,并导入制浆罐内,此种送料方式,使送料较为均匀。



1. 一种清洁造纸环保制浆装置,包括进料斗(2)、进料机构(4)、制浆罐(5)和集料罐(14),其特征在于:所述制浆罐(5)的两端分别设有密封端盖(10)和集料罐(14),所述集料罐(14)上设有排料口(15),所述制浆罐(5)的顶部一侧设有加液头(6),所述密封端盖(10)的中部设有可拆卸的堵盖(8),所述密封端盖(10)的顶部设有导料罩(1),所述导料罩(1)的一侧设有进料机构(4),所述制浆罐(5)通过铰接方式与支撑底座(12)连接,且铰接处的内侧设有液压杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种清洁造纸环保制浆装置,其特征在于:所述密封端盖(10)的底部设有耳架,且耳架与支撑架(11)铰接,支撑架(11)的底部与支撑底座(12)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种清洁造纸环保制浆装置,其特征在于:所述密封端盖(10)的侧面中部设有加料口(9),且堵盖(8)密封在加料口(9)上。

4. 根据权利要求1所述的一种清洁造纸环保制浆装置,其特征在于:所述堵盖(8)的中部设有电机(17),所述堵盖(8)的内侧中部设有搅拌架(19),且电机(17)输出轴与搅拌架(19)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种清洁造纸环保制浆装置,其特征在于:所述堵盖(8)的内侧靠近边侧位置处设有插销(18),且插销(18)用以与加料口(9)的端口端边处镶嵌固定,所述堵盖(8)的外侧设有把手(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种清洁造纸环保制浆装置,其特征在于:所述进料机构(4)的上方通过固定架(3)设有进料斗(2),所述进料斗(2)的底端中部设有排料头(16)。

一种清洁造纸环保制浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制浆装置相关领域,具体为一种清洁造纸环保制浆装置。

背景技术

[0002] 清洁造纸制浆装置作为造纸过程的主要工序,造纸有机制和手工两种形式。机制是在造纸机上连续进行,将适合于纸张质量的纸浆,用水稀释至一定浓度,在造纸机的网部初步脱水,形成湿的纸页,再经压榨脱水,然后烘干成纸;

[0003] 例如公开号为CN217298442U的授权专利(用于造纸的高集成度废纸制浆装置):包括重质除渣机构与轻质除渣机构。所述第一重质除渣网安装于所述制浆筒内部,所述叶轮转动安装于所述制浆筒内部并与所述电机的输出轴键连接,所述除渣筒固定安装于所述安装杆的一端,所述安装杆的另一端滑动插接于所述限位槽,所述浮块固定安装于所述安装杆底部。该用于造纸的高集成度废纸制浆装置通过第一重质过滤网将纸浆内颗粒较大的重质杂质过滤出来,由除渣筒对轻质杂质进行收集,两类杂质筛选装置一体设置,大幅提高了制浆的工作效率,装置除杂质效果好,制成的纸浆产出的纸张效果更好;

[0004] 目前阶段的清洁造纸制浆装置采用料斗或由加料口直接将原料加入,此过程配制需要提前将原料进行配制定量,而每次制造的浆料量固定,无法在配制过程进行实时调配,每次配制均需要重复配制,加料取料,无法持续配制,浪费时间,且罐体采用固定方式安装,无法角度调节,使其在取料或清洗罐体过程不够方便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种清洁造纸环保制浆装置,以解决上述背景技术中提出的采用料斗或由加料口直接将原料加入,此过程配制需要提前将原料进行配制定量,而每次制造的浆料量固定,无法在配制过程进行实时调配,每次配制均需要重复配制,加料取料,无法持续配制,浪费时间,且罐体采用固定方式安装,无法角度调节,使其在取料或清洗罐体过程不够方便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种清洁造纸环保制浆装置,包括进料斗、进料机构、制浆罐和集料罐,所述制浆罐的两端分别设有密封端盖和集料罐,所述集料罐上设有排料口,所述制浆罐的顶部一侧设有加液头,所述密封端盖的中部设有可拆卸的堵盖,所述密封端盖的顶部设有导料罩,所述导料罩的一侧设有进料机构,所述制浆罐通过铰接方式与支撑底座连接,且铰接处的内侧设有液压杆。

[0007] 在进一步的实施例中,所述密封端盖的底部设有耳架,且耳架与支撑架铰接,支撑架的底部与支撑底座连接。

[0008] 在进一步的实施例中,所述密封端盖的侧面中部设有加料口,且堵盖密封在加料口上。

[0009] 在进一步的实施例中,所述堵盖的中部设有电机,所述堵盖的内侧中部设有搅拌架,且电机输出轴与搅拌架连接。

[0010] 在进一步的实施例中,所述堵盖的内侧靠近边侧位置处设有插销,且插销用以与加料口的端口端边处镶嵌固定,所述堵盖的外侧设有把手。

[0011] 在进一步的实施例中,所述进料机构的上方通过固定架设有进料斗,所述进料斗的底端中部设有排料头。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该实用新型的制浆罐端部设有密封端盖,在密封端盖的顶部设有导料罩,且导料罩的一侧设有进料机构,在进料机构的上方通过固定架设有进料斗,此种设计可以将原料加入到进料斗内,然后通过进料机构持续且稳定的送入导料罩,并导入制浆罐内,此种送料方式,使送料较为均匀,且可以持续供料配制,完成实时配制,连续不断产出浆料,效率较高。

[0014] 2、该实用新型的密封端盖底部通过铰接方式与支撑底座连接,且铰接处的内侧设有液压杆,通过液压杆可以调节制浆罐的角度,且密封端盖的中部加料口上设有可拆卸的堵盖,使其方便浆料残留取出,且方便对罐体后续的清洗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种清洁造纸环保制浆装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的进料机构的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型的搅拌机构的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的进料斗的主视图。

[0019] 图中:1、导料罩;2、进料斗;3、固定架;4、进料机构;5、制浆罐;6、加液头;7、把手;8、堵盖;9、加料口;10、密封端盖;11、支撑架;12、支撑底座;13、液压杆;14、集料罐;15、排料口;16、排料头;17、电机;18、插销;19、搅拌架。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种清洁造纸环保制浆装置,包括进料斗2、进料机构4、制浆罐5和集料罐14,制浆罐5的两端分别设有密封端盖10和集料罐14,集料罐14上设有排料口15,制浆罐5的顶部一侧设有加液头6,密封端盖10的中部设有可拆卸的堵盖8,密封端盖10的顶部设有导料罩1,导料罩1的一侧设有进料机构4,制浆罐5通过铰接方式与支撑底座12连接,且铰接处的内侧设有液压杆13。

[0022] 通过密封端盖10用以对制浆罐5进行密封,通过集料罐14用以对配制后的浆料进行收集,通过堵盖8用以对加料口9进行密封,通过进料机构4接收进料斗2,并送入导料罩1内,通过导料罩1送入制浆罐5内配制。

[0023] 进一步,密封端盖10的底部设有耳架,且耳架与支撑架11铰接,支撑架11的底部与支撑底座12连接,此种设计方便控制制浆罐5的角度。

[0024] 进一步,密封端盖10的侧面中部设有加料口9,且堵盖8密封在加料口9上。

[0025] 进一步,堵盖8的中部设有电机17,堵盖8的内侧中部设有搅拌架19,且电机17输出

轴与搅拌架19连接,通过电机17控制搅拌架19转动,使其对混料进行搅拌。

[0026] 进一步,堵盖8的内侧靠近边侧位置处设有插销18,且插销18用以与加料口9的端口端边处镶嵌固定,堵盖8的外侧设有把手7,通过插销18方便将堵盖8与加料口9的端口镶嵌密封固定。

[0027] 进一步,进料机构4的上方通过固定架3设有进料斗2,进料斗2的底端中部设有排料头16,通过进料斗2方便加料,并通过排料头16将原料均匀排入到进料机构4上。

[0028] 工作原理:使用时,将搅拌架19由加料口9插入制浆罐5内,并将堵盖8密封在加料口9内,使堵盖8内侧的插销18与加料口9端口边侧镶嵌固定,将原料加入到进料斗2内,并通过排料头16均匀排入进料机构4上,通过进料机构4将原料自动且稳定送入导料罩1内,通过导料罩1导入密封端盖10内,由密封端盖10导入制浆罐5内,同时将配制用的液体由加液头6实时加入制浆罐5内,通过电机17带动搅拌架19转动,使其对浆料进行混合搅拌,配制完成的浆料进入到集料罐14内收集,并通过排料口15将浆料取出,通过液压杆13可以调节制浆罐5的角度,方便取料,通过支撑底座12用以对制浆罐5进行稳定支撑。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

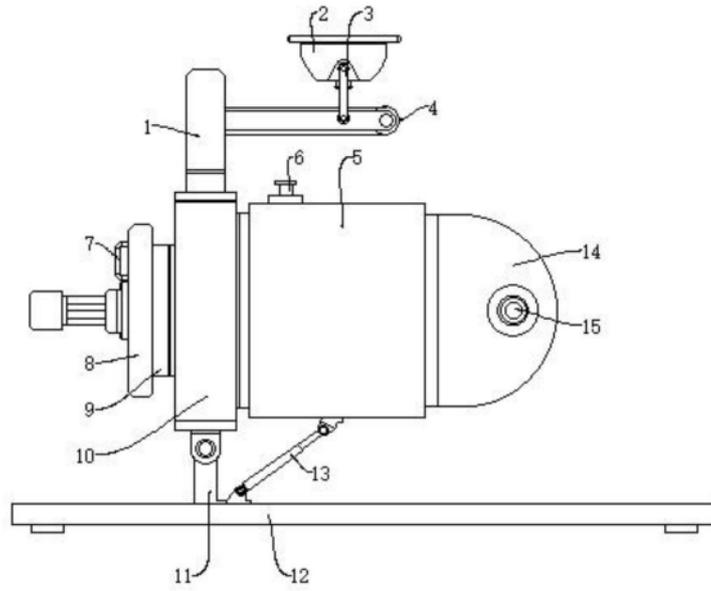


图1

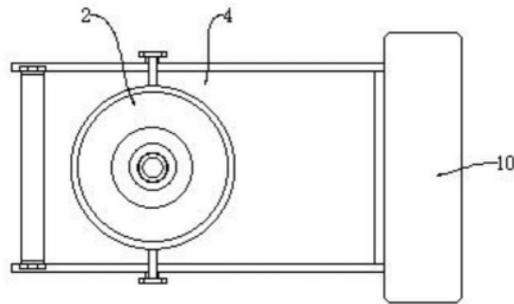


图2

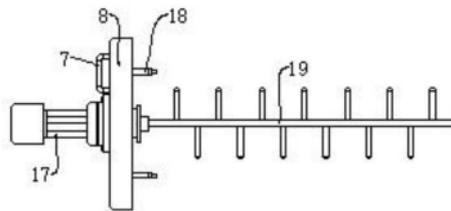


图3

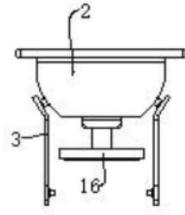


图4