



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220665802 U

(45) 授权公告日 2024.03.26

(21) 申请号 202322387366.6

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 合肥大群包装有限公司
地址 230000 安徽省合肥市双凤工业区

(72) 发明人 林志豪 林达明

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 张云刚

(51) Int. Cl.

D21D 1/02 (2006.01)

D21D 1/04 (2006.01)

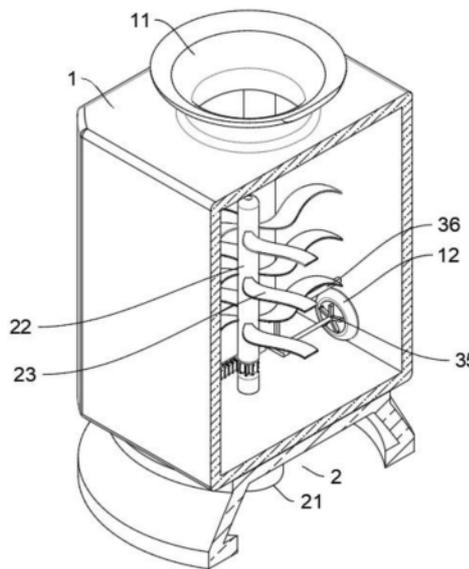
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸制造用打浆机

(57) 摘要

本实用新型涉及打浆机技术领域,尤其涉及一种瓦楞纸制造用打浆机。其技术方案包括壳体,所述壳体的内部安装有用于将瓦楞纸原料打浆的打浆组件,所述打浆组件包括驱动电机以及搅拌轴,所述搅拌轴上安装有多组粉碎叶片,所述搅拌轴上还套设安装有齿轮;所述壳体的内部还安装有联动组件,所述联动组件包括与齿轮啮合传动的齿条,所述齿条的一端连接有连接块,所述连接块的一侧固定连接有连接杆,所述连接杆和固定杆的设置用于将连接杆持于对应出浆管的中心线位置,所述连接杆远离连接块的一端固定连接有清洁板。本实用新型结构简单的同时具备辅助出浆管内壁清理的功能,避免管道堵塞,提高纸浆处理的效率,减少人工清理出浆管的作业量。



1. 一种瓦楞纸制造用打浆机,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部安装有用于将瓦楞纸原料打浆的打浆组件(2),所述打浆组件(2)包括驱动电机(21)以及搅拌轴(22),所述搅拌轴(22)上安装有多组粉碎叶片(23),所述搅拌轴(22)上还套设安装有齿轮(25);

所述壳体(1)的内部还安装有联动组件(3),所述联动组件(3)包括与齿轮(25)啮合传动的齿条(31),所述齿条(31)的一端连接有连接块(32),所述连接块(32)的一侧固定连接有连接杆(34),所述连接杆(34)远离连接块(32)的一端固定连接有清洁板(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸制造用打浆机,其特征在于,所述壳体(1)的顶部设置有进料管(11),所述壳体(1)的一侧安装有出浆管(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸制造用打浆机,其特征在于,所述搅拌轴(22)上开设有安装槽(24),所述齿轮(25)固定套设在安装槽(24)的外圈。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸制造用打浆机,其特征在于,所述连接块(32)的顶部固定连接有固定杆(33)。

5. 根据权利要求4所述的一种瓦楞纸制造用打浆机,其特征在于,所述固定杆(33)的顶部固定连接有导向环,所述导向环内贯穿设置有导向杆(36),所述导向杆(36)的一端固定连接在壳体(1)的内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸制造用打浆机,其特征在于,所述粉碎叶片(23)设置有多组且关于搅拌轴(22)的高度方向阵列连接。

7. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸制造用打浆机,其特征在于,所述清洁板(35)的最大外径小于出浆管(12)的最大内径。

一种瓦楞纸制造用打浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打浆机技术领域,尤其涉及一种瓦楞纸制造用打浆机。

背景技术

[0002] 在已经公开的公开号为CN207102801U的专利文件中,公开了一种快速打浆机,该方案中搅拌叶片可以充分的将原浆搅拌,实现对纸浆的充分打浆粉碎。以上装置在使用中可以充分的将待粉碎物粉碎,但是由于粉碎的是纸浆,里面会残留纸屑,纸屑粘俯在出浆口的内壁长时间会造成出浆口的管径变小,从而造成出浆口的堵塞,因此,我们提出一种能够对出浆口的内壁清理,避免出浆口长期使用管径变小的瓦楞纸制造用打浆机。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对背景技术中存在的问题,提出一种能够对出浆口的内壁清理,避免出浆口长期使用管径变小的瓦楞纸制造用打浆机。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种瓦楞纸制造用打浆机,包括壳体,所述壳体的内部安装有用于将瓦楞纸原料打浆的打浆组件,所述打浆组件包括驱动电机以及搅拌轴,所述搅拌轴上安装有多组粉碎叶片,所述搅拌轴上还套设安装有齿轮;

[0005] 所述壳体的内部还安装有联动组件,所述联动组件包括与齿轮啮合传动的齿条,所述齿条的一端连接有连接块,所述连接块的一侧固定连接有连接杆,所述连接块和固定杆的设置用于将连接杆持于对应出浆管的中心线位置,所述连接杆远离连接块的一端固定连接有清洁板。

[0006] 可选的,所述壳体的顶部设置有进料管,所述壳体的一侧安装有出浆管。

[0007] 可选的,所述搅拌轴上开设有安装槽,所述齿轮固定套设在安装槽的外圈,所述齿轮为半齿轮,从而实现将齿条的间歇啮合传动。

[0008] 可选的,所述连接块的顶部固定连接有固定杆。

[0009] 可选的,所述固定杆的顶部固定连接有导向环,所述导向环内贯穿设置有导向杆,所述导向杆的一端固定连接在壳体的内壁。

[0010] 可选的,所述粉碎叶片设置有多组且关于搅拌轴的高度方向阵列连接,用于将壳体中的原料充分粉碎。

[0011] 可选的,所述清洁板的最大外径小于出浆管的最大内径,从而方便对出浆管的管径内壁刮擦清理。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0013] 1、本实用新型通过多组粉碎叶片的设置将搅动的纸浆充分粉碎,进料管的宽口径可以方便物料和水的投入,壳体的整体使用更为符合高效的纸浆打浆生产;

[0014] 2、本实用新型在打浆排料的同时结合联动组件的设置,可以周期性的对出浆管管径内壁清理,避免纸屑对管径堵塞,影响后期的排料同时可以减少工人定期清理的工作量,适合纸浆的持续打浆排料;

[0015] 3、本实用新型结构简单的同时具备辅助出浆管内壁清理的功能,避免管道堵塞,提高纸浆处理的效率,减少人工清理出浆管的作业量。

附图说明

[0016] 图1给出本实用新型的主视示意图;

[0017] 图2给出本实用新型的剖视示意图;

[0018] 图3给出本实用新型中打浆组件和联动组件的局部结构示意图。

[0019] 附图标记:1、壳体;11、进料管;12、出浆管;2、打浆组件;21、驱动电机;22、搅拌轴;23、粉碎叶片;24、安装槽;25、齿轮;3、联动组件;31、齿条;32、连接块;33、固定杆;34、连接杆;35、清洁板;36、导向杆。

具体实施方式

[0020] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种瓦楞纸制造用打浆机,包括壳体1,壳体1的顶部设置有进料管11,壳体1的一侧安装有出浆管12,出浆管12上还安装有控制出浆的阀,在本方案中未绘出;壳体1的内部安装有用于将瓦楞纸原料打浆的打浆组件2,打浆组件2包括驱动电机21以及搅拌轴22,驱动电机21安装在壳体1的底部,且搅拌轴22贯穿壳体1的底部箱壁,搅拌轴22上安装有多组粉碎叶片23,粉碎叶片23设置有多组且关于搅拌轴22的高度方向阵列连接;搅拌轴22上还套设安装有齿轮25,搅拌轴22上开设有安装槽24,齿轮25固定套设在安装槽24的外圈。

[0023] 本实施例中通过将水和瓦楞纸原料纸片送入进料管11中,通过驱动电机21的启动将搅拌轴22和多组粉碎叶片23转动,由于粉碎叶片23阵列设置因此会将壳体1中的原料充分粉碎,粉碎后通过出浆管12控制排出。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1、图2和图3所示,基于实施例1的基础上,壳体1的内部还安装有联动组件3,联动组件3用于将出浆管12疏通,联动组件3包括与齿轮25啮合传动的齿条31,齿条31的一端连接有连接块32,连接块32的顶部固定连接有固定杆33,固定杆33的顶部固定连接有导向环,导向环内贯穿设置有导向杆36,导向杆36的一端固定连接在壳体1的内壁,固定环和导向杆36的设置用于为连接块32的移动提供导向和支撑,连接块32的一侧固定连接有连接杆34,连接杆34远离连接块32的一端固定连接有清洁板35;清洁板35的最大外径小于出浆管12的最大内径。

[0026] 本实施例中在搅拌轴22转动搅拌粉碎的同时,齿轮25跟随转动使得齿条31啮合,齿条31与齿轮25的啮合将连接块32和固定杆33沿顶部连接的固定环以及导向杆36进行水平的推动,从而将连接杆34和清洁板35推动,使得清洁板35对出浆管12的内壁清理,同时由于齿轮25为半齿轮因此与齿条31的啮合是间歇的,从而将齿条31往复的水平推动,从而实现间歇的对出浆管12内壁管径清理。

[0027] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种可选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的

改进和组合。

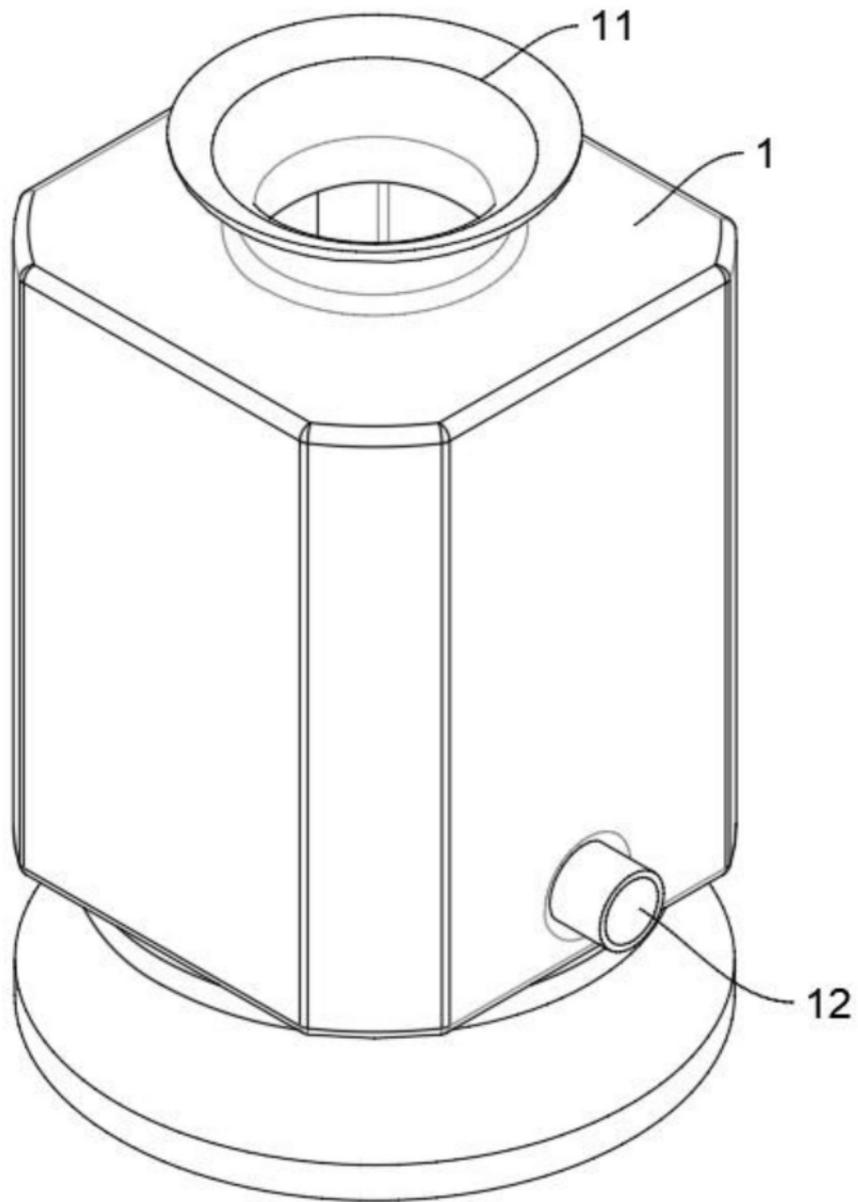


图1

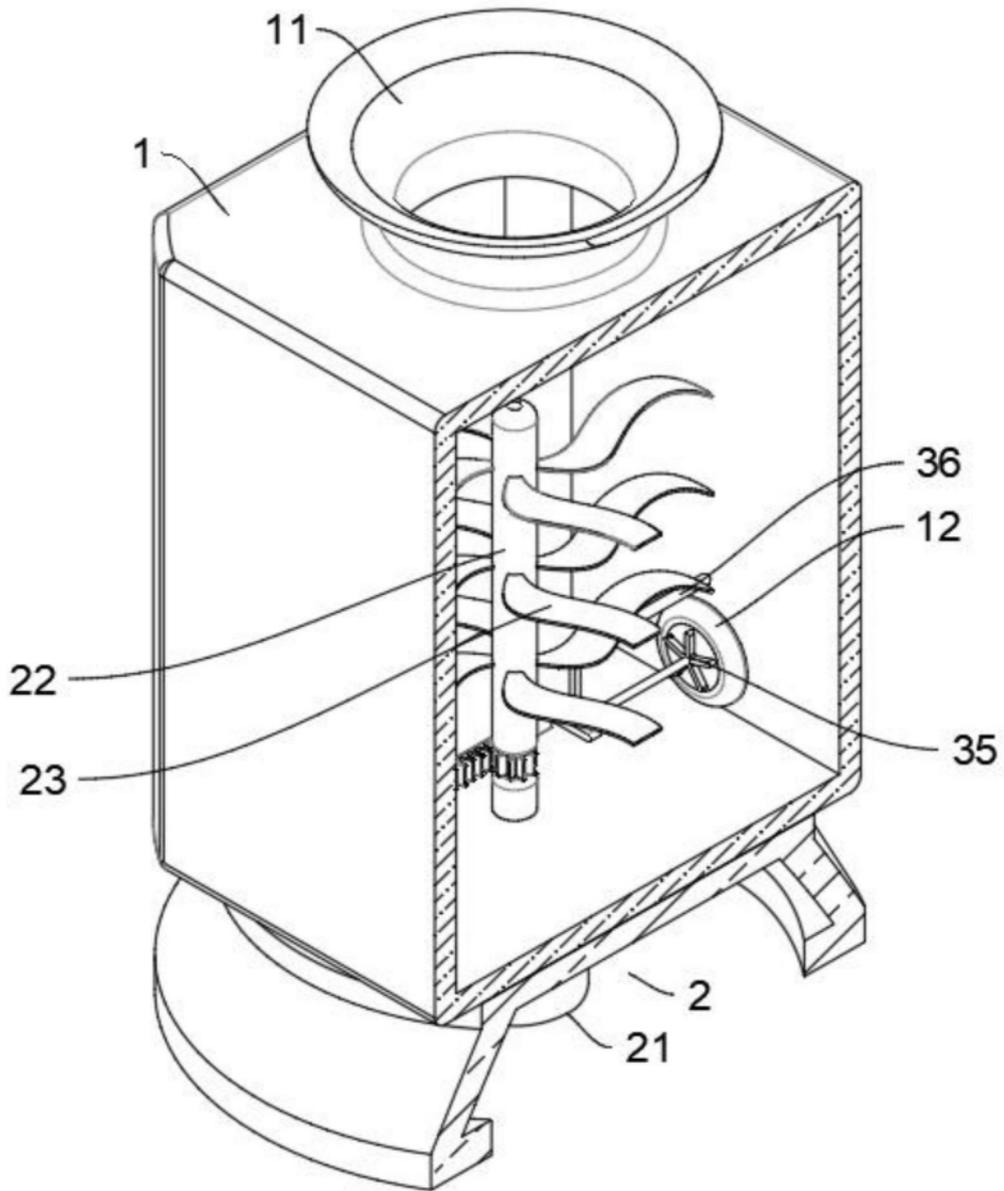


图2

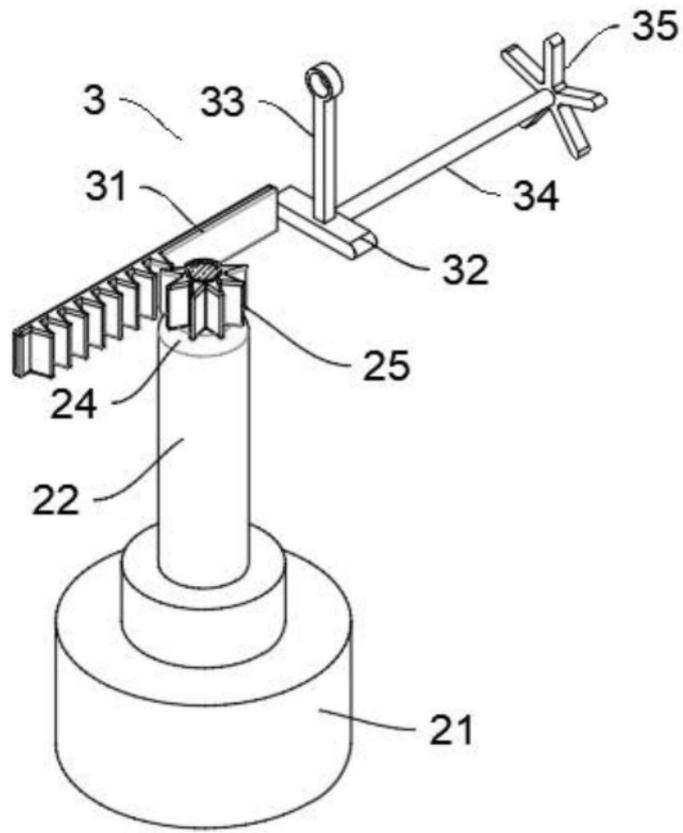


图3