



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106868905 A

(43)申请公布日 2017.06.20

(21)申请号 201710115941.3

(22)申请日 2017.03.01

(71)申请人 博艳萍

地址 233000 安徽省蚌埠市龙子湖区新淮路308号玫瑰花园商19-3

(72)发明人 博艳萍

(51)Int. Cl.

D21B 1/34(2006.01)

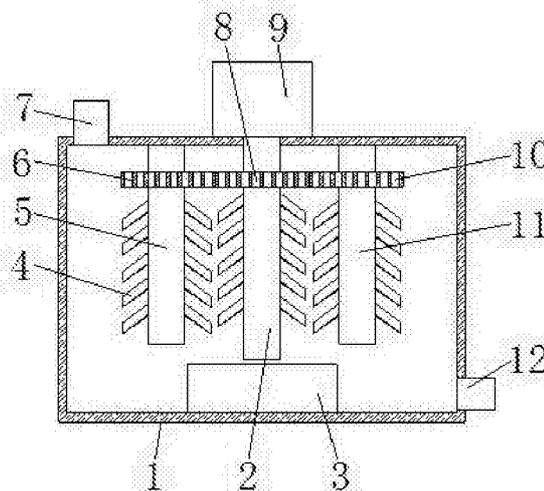
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种造纸打浆机

## (57)摘要

本发明公开了一种造纸打浆机,包括打浆机本体,打浆机本体外侧面的下部开设有排料口,打浆机本体的顶部分别开设有进料口和通孔,打浆机本体的顶部还设置有电机,电机的输出端活动连接有第一转动轴,且第一转动轴的一端贯穿通孔并延伸至打浆机本体的内部,打浆机本体的内底壁固定连接有呈圆柱状的放置块,打浆机本体的内顶壁分别开设有第一卡槽和第二卡槽,打浆机本体的内部分别设置有第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、第二转动轴和第三转动轴,第一齿轮的内壁和第二转动轴的外表面固定连接。该造纸打浆机,打浆更加均匀,打浆更加彻底,打浆速度更快,省时省力,有效的保证了打浆速度,打浆效果更好,工作效率高。



1. 一种造纸打浆机,包括打浆机本体(1),其特征在于:所述打浆机本体(1)外侧面的下部开设有排料口(12),所述打浆机本体(1)的顶部分别开设有进料口(7)和通孔(16),所述打浆机本体(1)的顶部还设置有电机(9),所述电机(9)的输出端活动连接有第一转动轴(2),且第一转动轴(2)的一端贯穿通孔(16)并延伸至打浆机本体(1)的内部,所述打浆机本体(1)的内底壁固定连接呈圆柱状的放置块(3),所述打浆机本体(1)的内顶壁分别开设有第一卡槽(15)和第二卡槽(17),所述打浆机本体(1)的内部分别设置有第一齿轮(6)、第二齿轮(8)、第三齿轮(10)、第二转动轴(5)和第三转动轴(11),所述第一齿轮(6)的内壁和第二转动轴(5)的外表面固定连接,所述第二转动轴(5)的顶部固定连接和第一卡槽(15)相适配的第一卡块(13),且第一卡块(13)放置在第一卡槽(15)内,所述第二齿轮(8)的内壁和第一转动轴(2)的外表面固定连接,所述第三齿轮(10)的内壁和第三转动轴(11)的外表面固定连接,所述第三转动轴(11)的顶部固定连接和与第二卡槽(17)相适配的第二卡块(14),所述第一转动轴(2)、第二转动轴(5)和第三转动轴(11)的外表面均固定连接等距离排列的刀片(4),所述第一齿轮(6)、第二齿轮(8)和第三齿轮(10)均位于刀片(4)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸打浆机,其特征在于:所述第一齿轮(6)、第二齿轮(8)和第三齿轮(10)均位于同一水平面内,且第二齿轮(8)分别与第一齿轮(6)和第三齿轮(10)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种造纸打浆机,其特征在于:所述第一转动轴(2)的长度均大于第二转动轴(5)的长度和第三转动轴(11)的长度,且第二转动轴(5)和第三转动轴(11)等高。

4. 根据权利要求1所述的一种造纸打浆机,其特征在于:所述第一卡槽(15)的深度和第二卡槽(17)的深度相等,所述第一卡块(13)和第二卡块(14)的长度相等。

5. 根据权利要求1所述的一种造纸打浆机,其特征在于:所述排料口(12)的水平高度小于放置块(3)的水平高度。

## 一种造纸打浆机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及造纸技术领域,具体为一种造纸打浆机。

### 背景技术

[0002] 纸是我们日常生活中最常用的物品,在工业、农业和国防工业和生产生活中,纸在交流思想、传播文化、发展科学技术和生产方面,是一种强有力的工具和材料,造纸术和指南针、火药、印刷术并称为中国古代科学技术的四大发明,是中国人民对世界科学文化发展所做出的卓越贡献,纸是用以书写、印刷、绘画或包装等的片状纤维制品,造纸过程中,需要对原料进行打浆处理。目前,市场上的一些打浆机采用单轴打浆,不能对碎屑进行充分打浆,打浆不够彻底,工作效率低,同时,单轴打浆工作速度慢,费时费力,打浆效果差。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种造纸打浆机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种造纸打浆机,包括打浆机本体,所述打浆机本体外侧面的下部开设有排料口,所述打浆机本体的顶部分别开设有进料口和通孔,所述打浆机本体的顶部还设置有电机,所述电机的输出端活动连接有第一转动轴,且第一转动轴的一端贯穿通孔并延伸至打浆机本体的内部,所述打浆机本体的内底壁固定连接呈圆柱状的放置块,所述打浆机本体的内顶壁分别开设有第一卡槽和第二卡槽,所述打浆机本体的内部分别设置有第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、第二转动轴和第三转动轴,所述第一齿轮的内壁和第二转动轴的外表面固定连接,所述第二转动轴的顶部固定连接有和第一卡槽相适配的第一卡块,且第一卡块放置在第一卡槽内,所述第二齿轮的内壁和第一转动轴的外表面固定连接,所述第三齿轮的内壁和第三转动轴的外表面固定连接,所述第三转动轴的顶部固定连接有和第二卡槽相适配的第二卡块,所述第一转动轴、第二转动轴和第三转动轴的外表面均固定连接等距离排列的刀片,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮均位于刀片的正上方。

[0005] 优选的,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮均位于同一水平面内,且第二齿轮分别与第一齿轮和第三齿轮相啮合。

[0006] 优选的,所述第一转动轴的长度均大于第二转动轴的长度和第三转动轴的长度,且第二转动轴和第三转动轴等高。

[0007] 优选的,所述第一卡槽的深度和第二卡槽的深度相等,所述第一卡块和第二卡块的长度相等。

[0008] 优选的,所述排料口的水平高度小于放置块的水平高度。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该造纸打浆机,通过设置有第一转动轴、第二转动轴和第三转动轴,在第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮的作用下,能够对原料进行充分的打浆,打浆更加均匀,能够对碎屑进行充分打浆,打浆更加彻底,通过设置有第一卡块、第二卡块、第一卡槽和第二卡槽,保证了第一转动轴、第二转动轴和第三转动轴能够更加灵

活的转动,打浆速度更快,省时省力,有效的保证了打浆速度,打浆效果更好,工作效率高。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明第一齿轮顶部俯视图;

图3为本发明第一卡槽结构示意图。

[0011] 图中:1打浆机本体、2第一转动轴、3放置块、4刀片、5第二转动轴、6第一齿轮、7进料口、8第二齿轮、9电机、10第三齿轮、11第三转动轴、12排料口、13第一卡块、14第二卡块、15第一卡槽、16通孔、17第二卡槽。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种造纸打浆机,包括打浆机本体1,打浆机本体1外侧面的下部开设有排料口12,排料口12的内部设置有橡胶塞,保证了打浆机本体1的密封性,打浆机本体1的顶部分别开设有进料口7和通孔16,保证了该设备的有效进料和排料,打浆机本体1的顶部还设置有电机9,电机9的输出端活动连接有第一转动轴2,且第一转动轴2的一端贯穿通孔16并延伸至打浆机本体1的内部,能够对原料进行有效的打浆,打浆机本体1的内底壁固定连接呈圆柱状的放置块3,放置块3和打浆机本体1的底部形成有凹槽,能够将打浆后的纸浆充分收纳在打浆机本体1的底部,排料口12的水平高度小于放置块3的水平高度,保证了打浆机本体1内部的纸浆能够充分的排出,避免了资源的浪费,打浆机本体1的内顶壁分别开设有第一卡槽15和第二卡槽17,打浆机本体1的内部分别设置有第一齿轮6、第二齿轮8、第三齿轮10、第二转动轴5和第三转动轴11,第一转动轴2的长度均大于第二转动轴5的长度和第三转动轴11的长度,打浆效果更好,保证了第一转动轴2能够充分带动第二转动轴5和第三转动轴11进行转动,且第二转动轴5和第三转动轴11等高,保证了第二转动轴5和第三转动轴11的有效转动,第一齿轮6的内壁和第二转动轴5的外表面固定连接,保证了第一齿轮6的稳定性,第一齿轮6能够充分带动第二转动轴5进行转动,第二转动轴5的顶部固定连接和第一卡槽15相适配的第一卡块13,且第一卡块13放置在第一卡槽15内,保证了第二转动轴5的有效转动,打浆效果更好,第二齿轮8的内壁和第一转动轴2的外表面固定连接,保证了第一转动轴2能够有效的带动第二齿轮8进行转动,第三齿轮10的内壁和第三转动轴11的外表面固定连接,保证了第三齿轮10能够充分的带动第三转动轴11进行转动,第三转动轴11的顶部固定连接和与第二卡槽17相适配的第二卡块14,第一卡槽15的深度和第二卡槽17的深度相等,第一卡块13和第二卡块14的长度相等,保证了该设备的平稳转动,稳定性能好,第一齿轮6、第二齿轮8和第三齿轮10均位于同一水平面内,保证了该设备的正常运作,且第二齿轮8分别与第一齿轮6和第三齿轮10相啮合,保证了第二齿轮8能够有效的带动第一齿轮6和第三齿轮10进行转动,第一转动轴2、第二转动轴5和第三转动轴11的外表面均固定连接等距离排列的刀片4,能够进行充分的打浆,第一齿轮6、

第二齿轮8和第三齿轮10均位于刀片4的正上方,保证了第一齿轮6、第二齿轮8和第三齿轮10的正常运作,运行更加灵活,省时省力,打浆效果更好。

[0014] 工作原理:打开电机9,第一转动轴2带动第二齿轮8和刀片4进行转动,第二齿轮8带动第一齿轮6上的第二转动轴5和第三齿轮10上的第三转动轴11进行转动,第一卡块13在第一卡槽15内进行转动,第二卡块14在第二卡槽17内进行转动,将原料从进料口7放入打浆机本体1的内部,第一转动轴2、第二转动轴5和第三转动轴11上的刀片4对原料进行打浆处理,打浆结束后,取出排料口12内的橡胶塞,放置块3和打浆机本体1的底部形成有凹槽,排料口12对打浆机本体1内部的纸浆进行充分排出。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

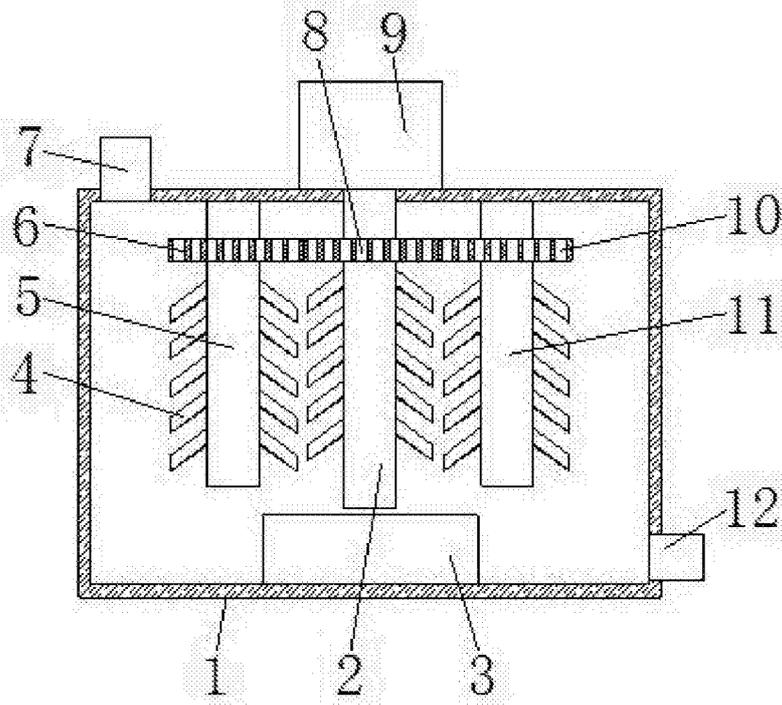


图1

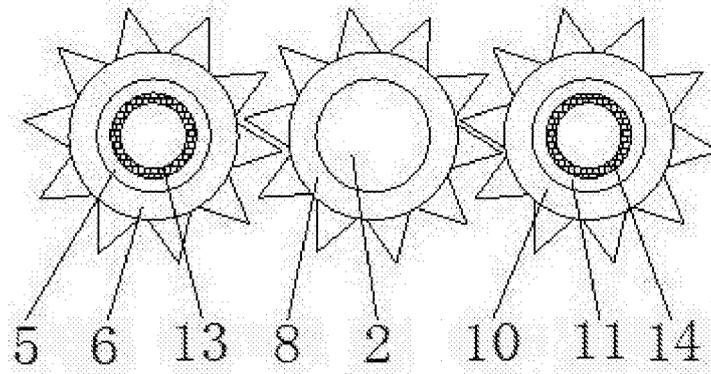


图2

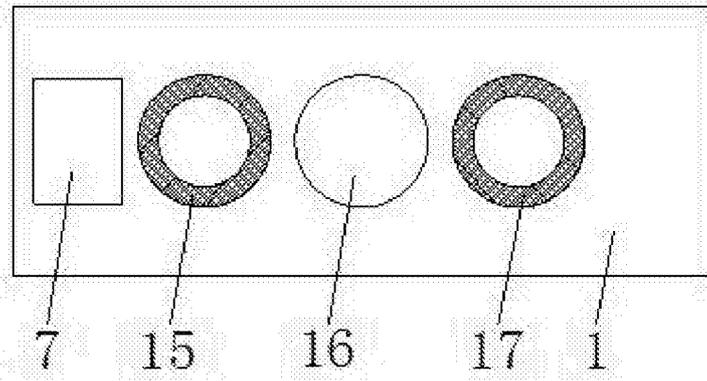


图3