



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114618354 B

(45) 授权公告日 2024. 03. 01

(21) 申请号 202210383967.7

B01F 35/30 (2022.01)

(22) 申请日 2022.04.13

B01F 101/47 (2022.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114618354 A

(56) 对比文件

CN 107617376 A, 2018.01.23

CN 112090313 A, 2020.12.18

(43) 申请公布日 2022.06.14

CN 112791643 A, 2021.05.14

(73) 专利权人 江苏可易木业有限公司

CN 113019238 A, 2021.06.25

地址 224600 江苏省盐城市响水县沿海经济开发区港电大道北侧、S326省道西侧(京环隆亨纸业公司院内)

CN 208943985 U, 2019.06.07

CN 210846078 U, 2020.06.26

CN 211090631 U, 2020.07.28

(72) 发明人 梁姗姗 尹忠良 尹买华

CN 215842699 U, 2022.02.18

CN 216063006 U, 2022.03.18

(74) 专利代理机构 盐城博思维知识产权代理事务所(普通合伙) 32485

审查员 史芸

专利代理师 彭文凤

(51) Int. Cl.

B01F 31/44 (2022.01)

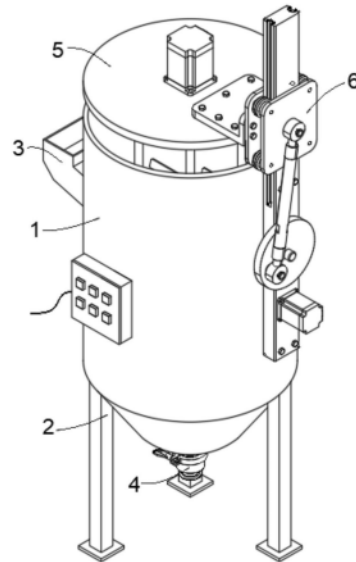
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种造纸用的纸浆搅拌装置

(57) 摘要

本发明涉及造纸设备相关领域,尤其涉及一种造纸用的纸浆搅拌装置,包括搅拌桶、支撑脚、入料口、排料口、多方向快速混合装置和上下推送装置。本发明通过设置了多方向快速混合装置,在驱动电机一的带动下,使并配合多方向传动机构进行转动,使多方向搅拌机构快速均匀的对搅拌桶内部纸浆进行搅拌混合工作,从而大大提高了纸浆搅拌的效率和质量;还通过设置了上下推送装置,在驱动机构带动下,使转盘带动推送架杆进行推送,再带动滑动推送机构上下滑动推送后,可带动多方向快速混合装置进行上下的活动,从而可对搅拌桶内部上下纸浆进行快速的搅拌混合,从而提高了搅拌混合的均匀度和效率。



1. 一种造纸用的纸浆搅拌装置,包括搅拌桶(1)、安装于搅拌桶(1)底部的支撑脚(2)、设置于搅拌桶(1)上一侧的入料口(3)以及设置于搅拌桶(1)底中部的排料口(4);

其特征在于:还包括设置于搅拌桶(1)内部用于纸浆快速混合搅拌的多方向快速混合装置(5)以及安装于搅拌桶(1)外侧上用于多方向快速混合装置(5)上下推送的上下推送装置(6),所述上下推送装置(6)与多方向快速混合装置(5)上固定连接;

所述多方向快速混合装置(5)包括设置于搅拌桶(1)内部内部的多方向搅拌机构(51)、安装于多方向搅拌机构(51)顶部的多方向传动机构(52)以及安装于多方向传动机构(52)顶部的驱动电机一(53),所述多方向搅拌机构(51)与多方向传动机构(52)为传动连接,所述多方向搅拌机构(51)包括设置于多方向传动机构(52)底中部的搅拌杆(511)以及两侧的副搅拌杆一(512)和副搅拌杆二(513)、安装于搅拌杆(511)上用于搅拌的多片主搅拌叶(514)以及分别安装于副搅拌杆一(512)和副搅拌杆二(513)上用于搅拌的多片副搅拌叶一(515)和副搅拌叶二(516),所述搅拌杆(511)底部上安装有用于搅拌桶(1)内底部搅拌的底部搅拌叶(517),所述副搅拌杆一(512)和副搅拌杆二(513)设置于搅拌杆(511)两侧,所述上下推送装置(6)包括安装于搅拌桶(1)外侧上的安装架板(61)、安装于安装架板(61)上侧的滑动推送机构(62)、安装于滑动推送机构(62)上的连接固定板(63)、中部通过转盘定位杆(65)定位安装于安装架板(61)下侧上的转盘(64)、用于连接转盘(64)和滑动推送机构(62)的推送架杆(66)以及安装于安装架板(61)下侧内部的驱动机构(67),所述连接固定板(63)与外壳体(521)上端固定连接,所述推送架杆(66)一端通过轴杆与转盘(64)为偏心的转动连接,所述驱动机构(67)与转盘定位杆(65)为传动连接,所述滑动推送机构(62)包括滑动推送架(621)、滑轮一(622)、滑轮二(623)和滑槽(624),所述滑动推送架(621)由安装于安装架板(61)两侧的两块板体组合而成,在所述滑动推送架(621)内两侧设置有多个滑轮一(622)和滑轮二(623),所述安装架板(61)上两侧各设有一滑槽(624),所述滑轮一(622)和滑轮二(623)分别在安装架板(61)上两侧的滑槽(624)内侧滑动连接,所述推送架杆(66)另一端与远离连接固定板(63)一侧的滑动推送架(621)的板体中部转动连接,所述驱动机构(67)包括安装于安装架板(61)下侧上的驱动电机二(671)、安装于安装架板(61)内部的传动主锥齿轮一(672)、传动杆(673)、传动副锥齿轮一(674)、传动副锥齿轮二(675)和传动主锥齿轮二(676),所述传动杆(673)中部通过杆固定支架(677)固定安装于安装架板(61)内侧,并且传动杆(673)两端分别安装有传动副锥齿轮一(674)和传动副锥齿轮二(675),所述传动主锥齿轮一(672)中部与驱动电机二(671)输出端相接,并且传动主锥齿轮一(672)与传动副锥齿轮一(674)啮合连接,置于所述安装架板(61)内侧的转盘定位杆(65)贯穿并连接于传动主锥齿轮二(676)中部,所述传动主锥齿轮二(676)与传动副锥齿轮二(675)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述一种造纸用的纸浆搅拌装置,其特征在于:所述多方向传动机构(52)包括外壳体(521)、安装于外壳体(521)内部外圈的环形齿圈(522)、安装于外壳体(521)内中部以及两侧的主齿轮(523)、副齿轮一(524)和副齿轮二(525),所述主齿轮(523)两侧分别与副齿轮一(524)和副齿轮二(525)为啮合连接,所述副齿轮一(524)和副齿轮二(525)外侧均与环形齿圈(522)内侧齿上啮合连接,所述驱动电机一(53)安装于外壳体(521)顶中部,并且驱动电机一(53)输出端与主齿轮(523)中部相接,所述搅拌杆(511)上端延伸至外壳体(521)内并与驱动电机一(53)输出端通过联轴器连接,所述副搅拌杆一

(512)和副搅拌杆二(513)延伸至外壳体(521)内分别与副齿轮一(524)和副齿轮二(525)中部相接。

3.根据权利要求1所述一种造纸用的纸浆搅拌装置,其特征在于:所述主搅拌叶(514)、副搅拌叶一(515)和副搅拌叶二(516)的数量均设置有两片以上,并且每片所述主搅拌叶(514)与每片所述副搅拌叶一(515)和副搅拌叶二(516)之间为交错分布。

4.根据权利要求1所述一种造纸用的纸浆搅拌装置,其特征在于:所述底部搅拌叶(517)设置为V字形结构,并与搅拌桶(1)内底部结构相匹配。

5.根据权利要求1所述一种造纸用的纸浆搅拌装置,其特征在于:所述滑轮一(622)和滑轮二(623)的数量各设置有不少于两个。

6.根据权利要求1所述一种造纸用的纸浆搅拌装置,其特征在于:所述传动主锥齿轮一(672)与传动副锥齿轮一(674)为垂直啮合,并且传动主锥齿轮二(676)与传动副锥齿轮二(675)为垂直啮合。

一种造纸用的纸浆搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及造纸设备相关领域,尤其涉及一种造纸用的纸浆搅拌装置。

背景技术

[0002] 纸,用植物纤维制造,能任意折叠用来书写的片状物。纸是书写、印刷的载体,也可以作为包装、卫生等其他用途,如打印纸、复写纸、卫生纸、面纸等等。

[0003] 在造纸生产时,需要用到搅拌装置对纸浆进行搅拌混合,使纸张生产的质量更好,现有的造纸生产用浆料的搅拌设备在对纸浆进行搅拌混合时,搅拌桶内部的纸浆往同一个方向进行转动,导致浆料的搅拌效果较差,并且搅拌桶内的上下部分纸浆也无法快速的进行混合,从而影响搅拌混合的质量和效率,故而提出一种造纸用的纸浆搅拌装置来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] 因此,针对上述的问题,本发明提供一种造纸用的纸浆搅拌装置,可以对搅拌桶内纸浆进行不同方向的转动,同时可使搅拌桶内上下部分纸浆快速的进行混合,以解决现有的造纸生产用浆料的搅拌设备在对纸浆进行搅拌混合时,搅拌桶内部的纸浆往同一个方向进行转动,导致浆料的搅拌效果较差,并且搅拌桶内的上下部分纸浆也无法快速的进行混合,从而影响搅拌混合的质量和效率技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采取以下技术方案:一种造纸用的纸浆搅拌装置,包括搅拌桶、安装于搅拌桶底部的支撑脚、设置于搅拌桶上一侧的入料口以及设置于搅拌桶底中部的排料口;还包括设置于搅拌桶内部用于纸浆快速混合搅拌的多方向快速混合装置以及安装于搅拌桶外侧上用于多方向快速混合装置上下推送的上下推送装置,所述上下推送装置与多方向快速混合装置上固定连接;所述多方向快速混合装置包括设置于搅拌桶内部内部的多方向搅拌机构、安装于多方向搅拌机构顶部的多方向传动机构以及安装于多方向传动机构顶部的驱动电机一,所述多方向搅拌机构与多方向传动机构为传动连接。

[0006] 优选的,所述多方向搅拌机构包括设置于多方向传动机构底中部的搅拌杆以及两侧的副搅拌杆一和副搅拌杆二、安装于搅拌杆上用于搅拌的多片主搅拌叶以及分别安装于副搅拌杆一和副搅拌杆二上用于搅拌的多片副搅拌叶一和副搅拌叶二,所述搅拌杆底部上安装有用于搅拌桶内底部搅拌的底部搅拌叶,所述副搅拌杆一和副搅拌杆二设置于搅拌杆两侧。

[0007] 优选的,所述多方向传动机构包括外壳体、安装于外壳体内部外圈的环形齿圈、安装于外壳体内中部以及两侧的主齿轮、副齿轮一和副齿轮二,所述主齿轮两侧分别与副齿轮一和副齿轮二为啮合连接,所述副齿轮一和副齿轮二外侧均与环形齿圈内侧齿上啮合连接,所述驱动电机一安装于外壳体顶中部,并且驱动电机一输出端与主齿轮中部相接,所述搅拌杆上端延伸至外壳体内并与驱动电机一输出端通过联轴器连接,所述副搅拌杆一和副搅拌杆二延伸至外壳体内分别与副齿轮一和副齿轮二中部相接。

[0008] 优选的,所述上下推送装置包括安装于搅拌桶外侧上的安装架板、安装于安装架板上侧的滑动推送机构、安装于滑动推送机构上的连接固定板、中部通过转盘定位杆定位安装于安装架板下侧上的转盘、用于连接转盘和滑动推送机构的推送架杆以及安装于安装架板下侧内部的驱动机构,所述连接固定板与外壳体上端固定连接,所述推送架杆一端通过轴杆与转盘为偏心的转动连接,所述驱动机构与转盘定位杆为传动连接。

[0009] 优选的,所述滑动推送机构包括滑动推送架、滑轮一、滑轮二和滑槽,所述滑动推送架由安装于安装架板两侧的两块板体组合而成,在所述滑动推送架内两侧设置有多个滑轮一和滑轮二,所述安装架板上两侧各设有一滑槽,所述滑轮一和滑轮二分别在安装架板上两侧的滑槽内侧滑动连接,所述推送架杆另一端与远离连接固定板一侧的滑动推送架的板体中部转动连接。

[0010] 优选的,所述驱动机构包括安装于安装架板下侧上的驱动电机二、安设于安装架板内部的传动主锥齿轮一、传动杆、传动副锥齿轮一、传动副锥齿轮二和传动主锥齿轮二,所述传动杆中部通过杆固定支架固定安装于安装架板内侧,并且传动杆两端分别安装有传动副锥齿轮一和传动副锥齿轮二,所述传动主锥齿轮一中部与驱动电机二输出端相接,并且传动主锥齿轮一与传动副锥齿轮一啮合连接,置于所述安装架板内侧的转盘定位杆贯穿并连接于传动主锥齿轮二中部,所述传动主锥齿轮二与传动副锥齿轮二啮合连接。

[0011] 优选的,所述主搅拌叶、副搅拌叶一和副搅拌叶二的数量均设置有两片以上,并且每片所述主搅拌叶与每片所述副搅拌叶一和副搅拌叶二之间为交错分布。

[0012] 优选的,所述底部搅拌叶设置为V字形结构,并与搅拌桶内底部结构相匹配。

[0013] 优选的,所述滑轮一和滑轮二的数量各设置有不少两个。

[0014] 优选的,所述传动主锥齿轮一与传动副锥齿轮一为垂直啮合,并且传动主锥齿轮二与传动副锥齿轮二为垂直啮合。

[0015] 通过采用前述技术方案,本发明的有益效果是:

[0016] 本发明通过设置了多方向快速混合装置,在驱动电机一的带动下,使并配合多方向传动机构进行转动,使多方向搅拌机构快速均匀的对搅拌桶内部纸浆进行搅拌混合工作,从而大大提高了纸浆搅拌的效率和质量。

[0017] 本发明通过设置了多方向搅拌机构,在多方向传动机构传动下,使主搅拌杆上主搅拌叶与副搅拌杆一、副搅拌杆二上的副搅拌叶一、副搅拌叶二为相反方向的转动,并且副搅拌杆一、副搅拌杆二会绕着主搅拌杆进行周转,从而大大的提高了搅拌桶内部纸浆混合搅拌的均匀度,同时也提高了搅拌效率。

[0018] 本发明通过多方向传动机构,在驱动电机一带动下,使主齿轮同步带动副齿轮一、副齿轮二作不同方向的转动,以及使副齿轮一、副齿轮二绕着主齿轮周转,从而为主搅拌杆、副搅拌杆一、副搅拌杆二提供转动动力,便于提高后续搅拌工作的效率。

[0019] 本发明通过设置了上下推送装置,在驱动机构带动下,使转盘带动推送架杆进行推送,再带动滑动推送机构上下滑动推送后,可带动多方向快速混合装置进行上下的活动,从而可对搅拌桶内部上下纸浆进行快速的搅拌混合,从而提高了搅拌混合的均匀度和效率。

[0020] 本发明通过设置了滑动推送机构,在推送架杆推送下,使滑动推送架内两侧的滑轮一、滑轮二在安装架板上两侧的滑槽内进行滑动,从而带动多方向快速混合装置上下推

送时更加稳定,保证上下直线运动,提高搅拌桶内部纸浆搅拌效率和质量。

[0021] 本发明通过设置了驱动机构,在驱动电机二带动下,由传动主锥齿轮一与传动副锥齿轮一啮合传动,再由传动杆传动后,传动副锥齿轮二与传动主锥齿轮二啮合传动,从而快速带动转盘进行转动,从而保证上下推送装置可以正常的运行,保证多方向快速混合装置可上下移动后进行快速搅拌工作。

[0022] 本发明通过设置了多片的主搅拌叶、副搅拌叶一和副搅拌叶二,并且每片所述主搅拌叶与每片所述副搅拌叶一和副搅拌叶二之间为交错分布,通过多片数量以及交错分布的设置,可以增加搅拌的面积,从而可以提高对纸浆搅拌的均匀度和效率。

[0023] 本发明通过在主搅拌杆底部设置了底部搅拌叶,并且底部搅拌叶设置为V字形结构,与搅拌桶内底部结构相匹配,可对搅拌桶内底部纸浆进行搅拌混合,提高搅拌桶内部纸浆整体的均匀度,并且也可提高搅拌效率。

附图说明

[0024] 图1是本发明结构示意图;

[0025] 图2是本发明多方向快速混合装置结构示意图;

[0026] 图3是本发明多方向搅拌机构结构示意图;

[0027] 图4是本发明多方向传动机构内部平面结构示意图;

[0028] 图5是本发明上下推送装置结构示意图;

[0029] 图6是本发明上下推送装置正面结构示意图;

[0030] 图7是本发明滑动推送机构结构示意图;

[0031] 图8是本发明驱动机构内部侧面结构示意图。

[0032] 图中标号:搅拌桶-1、支撑脚-2、入料口-3、排料口-4、多方向快速混合装置-5、上下推送装置-6、多方向搅拌机构-51、多方向传动机构-52、驱动电机一-53、主搅拌杆-511、副搅拌杆一-512、副搅拌杆二-513、主搅拌叶-514、副搅拌叶一-515、副搅拌叶二-516、底部搅拌叶-517、外壳体-521、环形齿圈-522、主齿轮-523、副齿轮一-524、副齿轮二-525、安装架板-61、滑动推送机构-62、连接固定板-63、转盘-64、转盘定位杆-65、推送架杆-66、驱动机构-67、滑动推送架-621、滑轮一-622、滑轮二-623、滑槽-624、驱动电机二-671、传动主锥齿轮一-672、传动杆-673、传动副锥齿轮一-674、传动副锥齿轮二-675、传动主锥齿轮二-676、杆固定支架-677。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0034] 请参阅图1所示,本发明在此提供一种造纸用的纸浆搅拌装置,包括搅拌桶1,用于装纸浆的容器、安装于搅拌桶1底部的支撑脚2,用于支撑搅拌桶1、设置于搅拌桶1上一侧的入料口3用于纸浆的置入,以及设置于搅拌桶1底中部的排料口4,排料口4上还设有开关阀,用于搅拌后纸浆的排出;

[0035] 需要说明的是,在搅拌桶1前端还设置有控制面板,用于控制本装置中通电元件的

开关,并且还设有电源线用于连接外部电源进行供电,该控制面板和电源线为现有技术,在此,不多作赘述。

[0036] 请参阅图2所示,本实施例中设置于搅拌桶1内部用于纸浆快速混合搅拌的多方向快速混合装置5包括设置于搅拌桶1内部内部的多方向搅拌机构51、安装于多方向搅拌机构51顶部的多方向传动机构52以及安装于多方向传动机构52顶部的驱动电机—53,多方向搅拌机构51与多方向传动机构52为传动连接,在驱动电机—53的带动下,带动多方向传动机构52进行传动工作,使多方向搅拌机构51可对搅拌桶1内部纸浆进行快速的搅拌工作。

[0037] 请参阅图3所示,本实施例中多方向搅拌机构51包括设置于多方向传动机构52底部的主搅拌杆511以及两侧的副搅拌杆—512和副搅拌杆二513、安装于主搅拌杆511上用于搅拌的多片主搅拌叶514以及分别安装于副搅拌杆—512和副搅拌杆二513上用于搅拌的多片副搅拌叶—515和副搅拌叶二516,主搅拌杆511底部上安装有用于搅拌桶1内底部搅拌的底部搅拌叶517,副搅拌杆—512和副搅拌杆二513设置于主搅拌杆511两侧,保证搅拌桶1内部纸浆均匀搅拌;

[0038] 在本实施例中主搅拌叶514、副搅拌叶—515和副搅拌叶二516的数量各设置有三片,其中,副搅拌叶—515和副搅拌叶二516为平行设置,而主搅拌叶514在主搅拌杆511上安装位置高于副搅拌叶—515和副搅拌叶二516在副搅拌杆—512和副搅拌杆二513上安装位置,使每片主搅拌叶514与每片副搅拌叶—515和副搅拌叶二516之间为交错分布,从而更好的对搅拌桶1内纸浆进行均匀的搅拌;

[0039] 其中,底部搅拌叶517设置为V字形结构,并与搅拌桶1内底部结构相匹配,通过设置V字形结构的底部搅拌叶517,用于搅拌桶1内底部的纸浆进行搅拌,在多方向快速混合装置5上下移动时,底部搅拌叶517会间歇式的对搅拌桶1内底部纸浆进行搅拌,即多方向快速混合装置5下降最低时,底部搅拌叶517可置于搅拌桶1内底部,实现对其内底部纸浆进行搅拌工作。

[0040] 请参阅图4所示,本实施例中多方向传动机构52包括外壳体521、安装于外壳体521内部外圈的环形齿圈522、安装于外壳体521内中部以及两侧的主齿轮523、副齿轮—524和副齿轮二525,主齿轮523两侧分别与副齿轮—524和副齿轮二525为啮合连接,副齿轮—524和副齿轮二525外侧均与环形齿圈522内侧齿上啮合连接,驱动电机—53安装于外壳体521顶中部,并且驱动电机—53输出端与主齿轮523中部相接,主搅拌杆511上端延伸至外壳体521内并与驱动电机—53输出端通过联轴器连接,副搅拌杆—512和副搅拌杆二513延伸至外壳体521内分别与副齿轮—524和副齿轮二525中部相接;

[0041] 其中,主搅拌杆511、副搅拌杆—512和副搅拌杆二513上端均在外壳体521底部进行定位安装并通过轴承转动连接,以保证主搅拌杆511、副搅拌杆—512和副搅拌杆二513的正常转动;

[0042] 在驱动电机—53工作后,带动主齿轮523进行转动,同时同步带动主搅拌杆511进行同方向的转动,而主齿轮523在转动后,同步带动两侧的副齿轮—524和副齿轮二525进行反向转动,并且副齿轮—524和副齿轮二525在环形齿圈522内侧啮合连接,使副齿轮—524和副齿轮二525绕着主齿轮523进行周转,并且同步带动副搅拌杆—512和副搅拌杆二513反向转动的同时进行周转,例如主齿轮523和主搅拌杆511为顺时针转动时,副齿轮—524、副齿轮二525以及副搅拌杆—512和副搅拌杆二513为逆时针转动,从而使主搅拌杆511上的主

搅拌叶514进行顺时针转动后,副搅拌杆一512和副搅拌杆二513上的副搅拌叶一515和副搅拌叶二516逆时针转动,并且副搅拌杆一512和副搅拌杆二513会绕着主搅拌杆511周转,大大提高了搅拌桶1内部纸浆混合的均匀度,提高了搅拌的效率和质量。

[0043] 请参阅图5-6所示,本实施例中安装于搅拌桶1外侧上用于多方向快速混合装置5上下推送的上下推送装置6包括安装于搅拌桶1外侧上的安装架板61,该安装架板61与搅拌桶1外侧为固定安装、安装于安装架板61上侧的滑动推送机构62,该滑动推送机构62可带动连接固定板63进行上下滑动、安装于滑动推送机构62上的连接固定板63,上下滑动的连接固定板63可带动多方向快速混合装置5进行上下的移动、中部通过转盘定位杆65定位安装于安装架板61下侧上的转盘64、用于连接转盘64和滑动推送机构62的推送架杆66以及安装于安装架板61下侧内部的驱动机构67,连接固定板63与外壳体521上端固定连接,推送架杆66一端通过轴杆与转盘64为偏心的转动连接,使转盘64转动后带动推送架杆66上下推送工作,驱动机构67与转盘定位杆65为传动连接,由驱动机构67带动转盘定位杆65;

[0044] 在驱动机构67的驱动下,带动转盘定位杆65进行转动,再由转盘定位杆65带动转盘64进行转动,而在转盘64转动后,带动偏心连接的推送架杆66进行上下推送,再由推送架杆66带动滑动推送机构62进行上下移动,再带动滑动推送机构62一侧连接固定的连接固定板63上下移动,最后由连接固定板63带动多方向快速混合装置5进行上下的移动,从而对搅拌桶1内部上下纸浆进行快速的搅拌混合,提高混合效率和质量。

[0045] 请参阅图7所示,本实施例中滑动推送机构62包括滑动推送架621、滑轮一622、滑轮二623和滑槽624,滑动推送架621由安装于安装架板61两侧的两块板体组合而成,其中,本实施例中滑轮一622和滑轮二623的数量各设置有两个,两个滑轮一622上下对称设置于滑动推送架621之间的一侧,而两个滑轮二623上下对称设置于滑动推送架621之间的另一侧,并且分别与安装架板61上两侧的滑槽624内侧滑动连接,安装架板61上两侧各设有一滑槽624,滑轮一622和滑轮二623分别在安装架板61上两侧的滑槽624内侧滑动连接,推送架杆66另一端与远离连接固定板63一侧的滑动推送架621的板体中部转动连接;

[0046] 在推送架杆66推送时,带动滑动推送架621上下移动,而滑动推送架621内两侧的滑轮一622和滑轮二623则在安装架板61上两侧的滑槽624内侧进行滑动,从而带动滑动推送架621一侧连接的连接固定板63进行上下移动,从而带动多方向快速混合装置5进行上下移动,使搅拌桶1内部上下纸浆进行快速搅拌混合,提高纸浆混合均匀度。

[0047] 请参阅图8所示,本实施例中驱动机构67包括安装于安装架板61下侧上的驱动电机二671、安设于安装架板61内部的传动主锥齿轮一672、传动杆673、传动副锥齿轮一674、传动副锥齿轮二675和传动主锥齿轮二676,传动杆673中部通过杆固定支架677固定安装于安装架板61内侧,并且传动杆673两端分别安装有传动副锥齿轮一674和传动副锥齿轮二675,传动主锥齿轮一672中部与驱动电机二671输出端相接,其中,传动主锥齿轮一672与传动副锥齿轮一674为垂直啮合,使主锥齿轮一672转动后带动传动副锥齿轮一674进行转动,置于安装架板61内侧的转盘定位杆65贯穿并连接于传动主锥齿轮二676中部,其中,传动主锥齿轮二676与传动副锥齿轮二675为垂直啮合,使传动副锥齿轮二675转动后带动传动主锥齿轮二676进行转动;

[0048] 在驱动电机二671工作后,带动传动主锥齿轮一672进行转动,而后传动主锥齿轮一672带动传动杆673一端的传动副锥齿轮一674进行转动,而传动杆673随之进行转动后带

动另一端的传动副锥齿轮二675进行转动,再由传动副锥齿轮二675带动传动主锥齿轮二676进行转动,再由传动主锥齿轮二676带动转盘定位杆65进行转动,最后由转盘定位杆65带动转盘64进行转动,通过转盘64的转动,带动偏心连接的推送架杆66进行上下推送工作,再由推送架杆66带动滑动推送架621上下移动。

[0049] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0050] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0051] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0052] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0053] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本发明,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本发明的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本发明做出各种变化,均为本发明的保护范围。

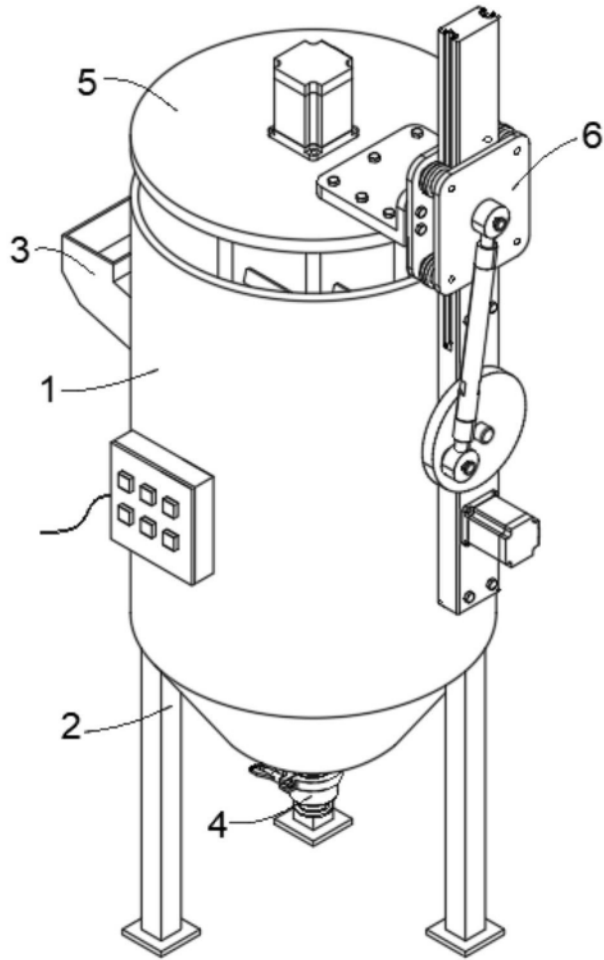


图1

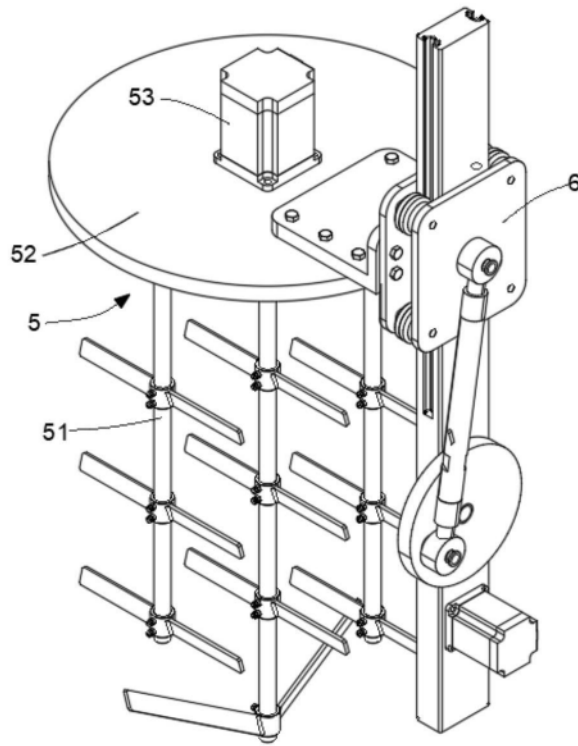


图2

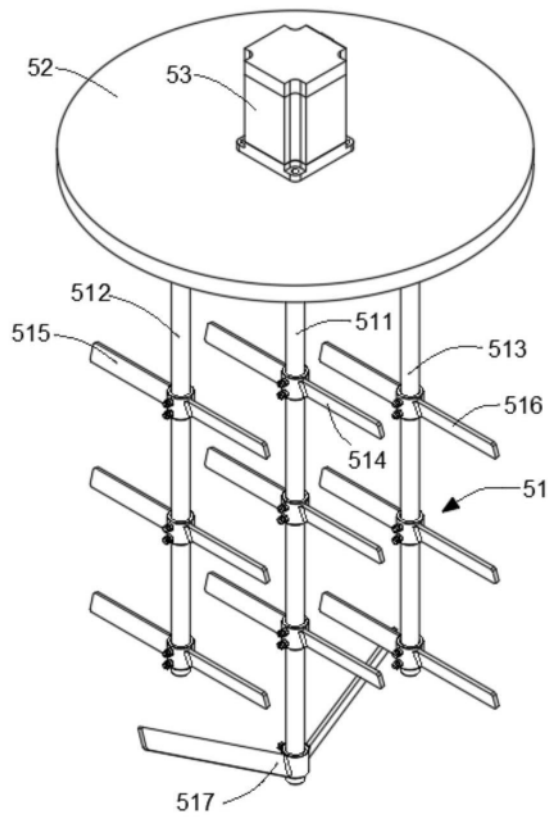


图3

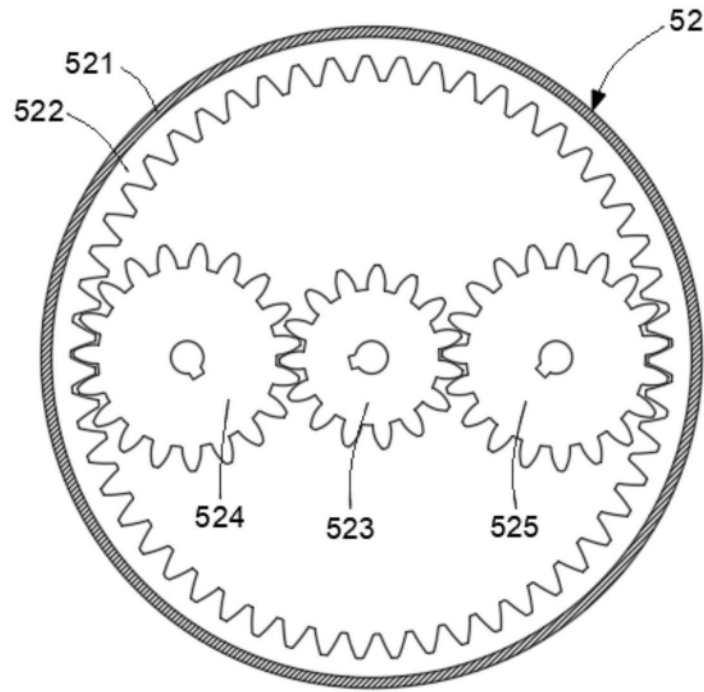


图4

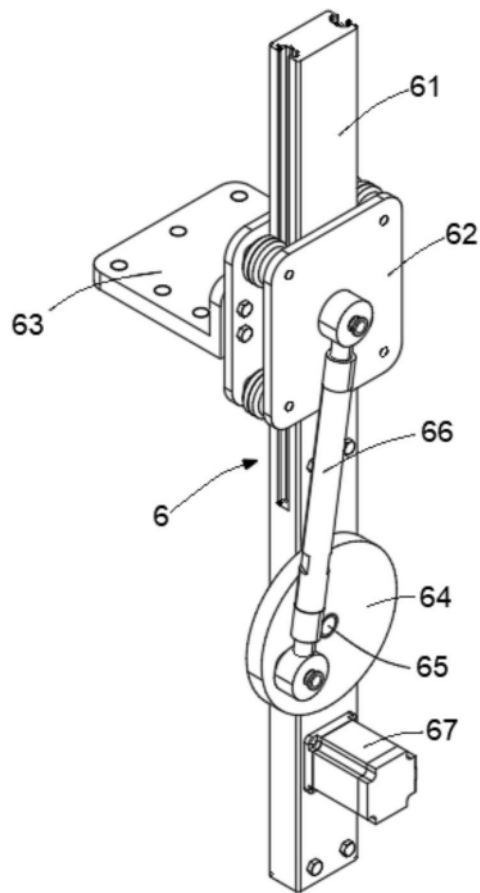


图5

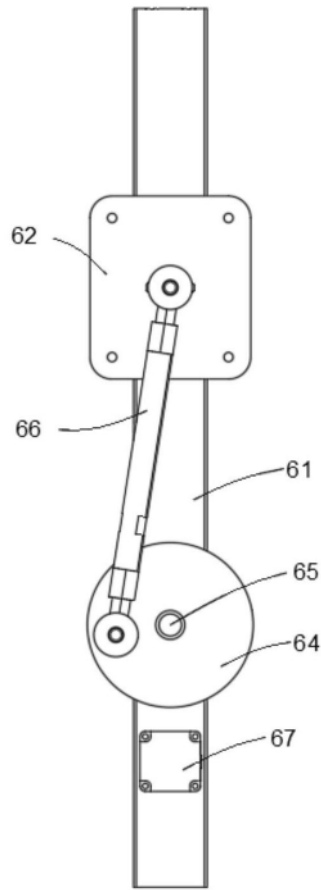


图6

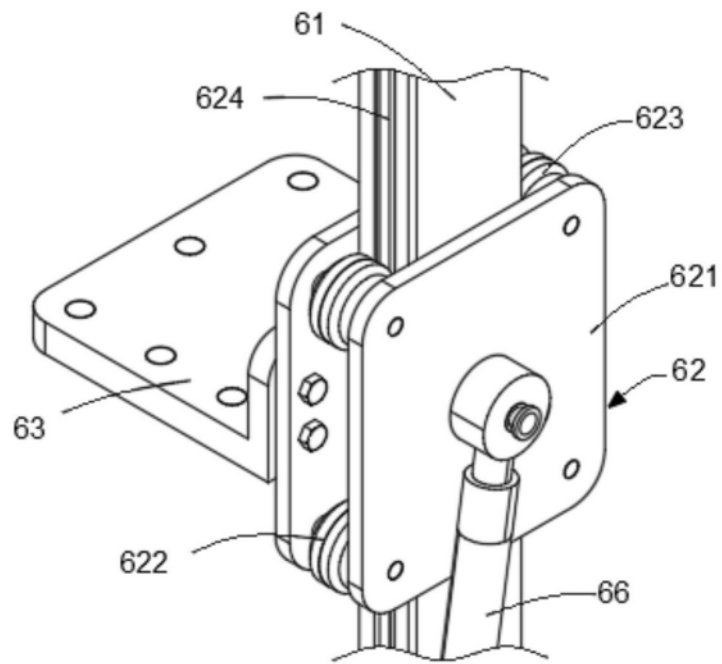


图7

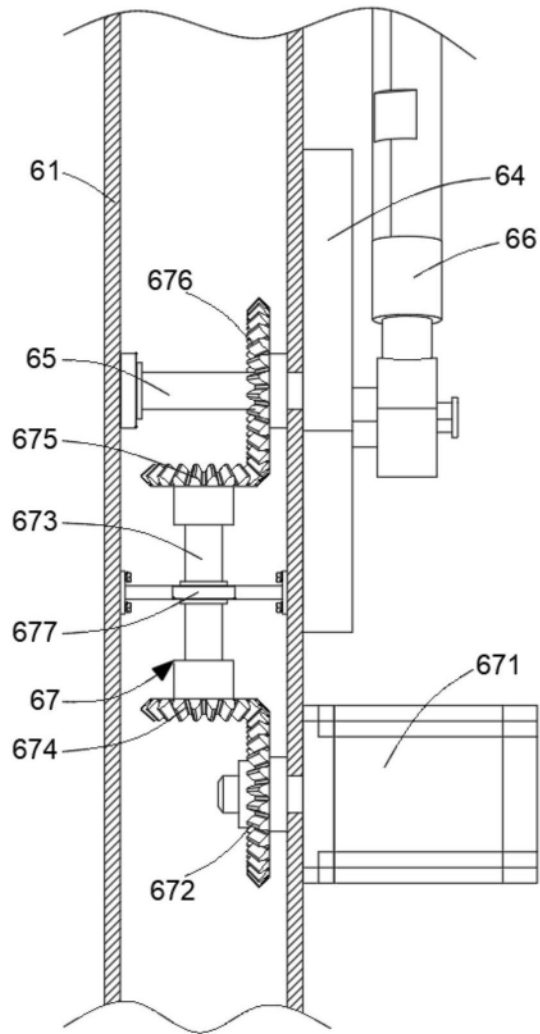


图8