



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208647859 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821181407.9

(22)申请日 2018.07.25

(73)专利权人 安徽百特机电工程有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县安徽新
芜经济开发区西区经东路2158号

(72)发明人 陈应国 董朋朋

(51)Int.Cl.

B65G 17/42(2006.01)

B65G 17/30(2006.01)

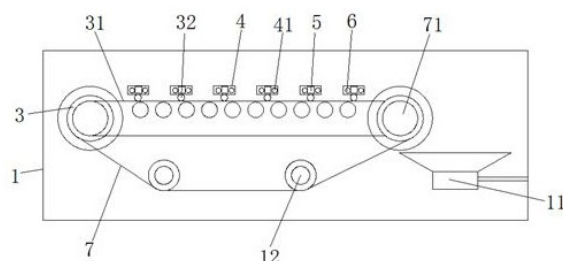
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种间歇式转动的板式喂料机

(57)摘要

本实用新型提供一种间歇式转动的板式喂料机,包括机箱,机箱内设有间歇式转动装置,其可拆卸连接第一转动辊,第一转动辊上对称设有两条传送链,传送链上设有多个第一转动轴,且其上均设有第一连接板,对称第一连接板之间设有第一连接杆、导料装置和第二转动轴,第二转动轴上可拆卸连接储料板,其上设有第一凹槽,储料板滑动连接导料装置,又第二转动轴一侧设有第一旋转块,机箱上设有间歇式齿轮链,且间歇式齿轮链间歇式咬合连接第一旋转块,且间歇式齿轮链内侧两端咬合连接两个第一齿轮辊,其一端设有第一驱动电机,其固定连接所述机箱外侧。本实用新型通过间歇式齿轮链咬合连接第一旋转块,完成储料板的间歇式转动,即完成间歇式送料。



1. 一种间歇式转动的板式喂料机, 包括机箱(1), 其特征在于: 所述机箱(1)内设有间歇式转动装置(2), 所述间歇式转动装置(2)可拆卸连接第一转动辊(3), 所述第一转动辊(3)上对称设有两条传送链(31), 两条所述传送链(31)上对称设有多个第一转动轴(32), 多个所述第一转动轴(32)上均设有第一连接板(4), 对称所述第一连接板(4)之间设有第一连接杆(41), 所述第一连接杆(41)一侧, 所述第一连接板(4)上设有导料装置(5), 所述导料装置(5)一侧, 所述第一连接板(4)上设有第二转动轴(42), 所述第二转动轴(42)上可拆卸连接储料板(6), 所述储料板(6)上设有第一凹槽(61), 且所述储料板(6)滑动连接所述导料装置(5), 且所述第二转动轴(42)一侧设有第一旋转块(43), 所述机箱(1)上设有间歇式齿轮链(7), 所述间歇式齿轮链(7)间歇式咬合连接所述第一旋转块(43), 且所述间歇式齿轮链(7)内侧两端咬合连接两个第一齿轮辊(71), 所述第一齿轮辊(71)一端设有第一驱动电机(72), 所述第一驱动电机(72)固定连接所述机箱(1)外侧, 且所述机箱(1)内设有导料槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种间歇式转动的板式喂料机, 其特征在于: 所述间歇式转动装置(2)包括第一转盘(21), 所述第一转盘(21)固定连接所述第一转动辊(3), 且所述第一转盘(21)上对称设有多个第一滑槽(211), 相邻所述第一滑槽(211)之间设有第一弧形槽(212), 且所述机箱(1)内设有第二驱动电机(22), 所述第二驱动电机(22)上设有第二转盘(221), 所述第二转盘(221)滑动连接所述第一弧形槽(212), 且所述第二转盘(221)上设有第一固定杆(222), 所述第一固定杆(222)滑动连接所述多个第一滑槽(211)。

3. 根据权利要求1所述的一种间歇式转动的板式喂料机, 其特征在于: 所述导料装置(5)包括第三转动轴, 所述第三转动轴(51)上设有导料板(52), 所述导料板(52)一侧, 所述第三转动轴(51)上设有第一皮带轮(53), 所述第二转动轴(42)上对应设有第二皮带轮(421), 所述第二皮带轮(421)传动连接所述第一皮带轮(53)。

4. 根据权利要求1所述的一种间歇式转动的板式喂料机, 其特征在于: 所述储料板(6)下方呈圆弧型设置, 且所述第一凹槽(61)两侧均呈倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种间歇式转动的板式喂料机, 其特征在于: 所述储料板(6)一侧设有第一挡板(62), 所述第一挡板(62)滑动连接所述第一连接杆(41)。

6. 根据权利要求1所述的一种间歇式转动的板式喂料机, 其特征在于: 所述机箱(1)一侧设有两个第二齿轮辊(12), 所述第二齿轮辊(12)咬合连接所述间歇式齿轮链(7)下方。

7. 根据权利要求1所述的一种间歇式转动的板式喂料机, 其特征在于: 所述导料槽(11)呈漏斗形设置, 且所述导料槽(11)位于所述第一转动辊(3)下方。

一种间歇式转动的板式喂料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送技术领域，主要涉及一种间歇式转动的板式喂料机。

背景技术

[0002] 板式喂料机为连续输送物料机械的一种，用于沿水平或倾斜方向向破碎机、输送机或其他工作机械连续均匀地配给和转运物料，适用于大中型水泥厂生产线中松散、块状、量大喂料工序，能运送大块，可在高温高湿恶劣环境中可靠工作，尤其对运送大块、高温和尖锐的物料最为适合，并能在露天和潮湿恶劣的环境下可靠地工作。

[0003] 现有的中型板式喂料机输送物料盛料用的槽板，通过电动机、减速机、主动链轮装置带动槽板两端牵引板式链条，使槽板作倾斜或水平运动，与栏板配合，将有一定料层厚度的物料输送至破碎机，进行破碎作业或喂入其他设备。

[0004] 但是，由于在板中心加入凹槽，如果板过宽则导致传动带在进行传动时难以旋转，若板宽度过小，而材料的宽度大于板材时，则容易导致材料无法安全传送的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种间歇式转动的板式喂料机，用以解决背景技术中提出的由于在板中心加入凹槽，如果板过宽则导致传动带在进行传动时难以旋转，若板宽度过小，而材料的宽度大于板材时，则容易导致材料无法安全传送的技术问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种间歇式转动的板式喂料机，包括机箱，所述机箱内设有间歇式转动装置，所述间歇式转动装置可拆卸连接第一转动辊，所述第一转动辊上对称设有两条传送链，两条所述传送链上对称设有多个第一转动轴，多个所述第一转动轴上均设有第一连接板，对称所述第一连接板之间设有第一连接杆，所述第一连接杆一侧所述第一连接板上设有导料装置，所述导料装置一侧，所述第一连接板上设有第二转动轴，所述第二转动轴上可拆卸连接储料板，所述储料板上设有第一凹槽，且所述储料板滑动连接所述导料装置，且所述第二转动轴一侧设有第一旋转块，所述机箱上设有间歇式齿轮链，且所述间歇式齿轮链间歇式咬合连接所述第一旋转块，且所述间歇式齿轮链内侧两端咬合连接两个第一齿轮辊，且所述第一齿轮辊一端设有第一驱动电机，所述第一驱动电机固定连接所述机箱外侧，所述机箱内设有导料槽。

[0007] 优选的，所述间歇式转动装置包括第一转盘，所述第一转盘固定连接所述第一转动辊，且所述第一转盘上对称设有多个第一滑槽，相邻所述第一滑槽之间设有第一弧形槽，且所述机箱内设有第二驱动电机，所述第二驱动电机上设有第二转盘，所述第二转盘滑动连接所述第一弧形槽，且所述第二转盘上设有第一固定杆，所述第一固定杆滑动连接所述多个第一滑槽。

[0008] 优选的，所述导料装置包括第三转动轴，所述第三转动轴上设有导料板，所述导料板一侧，所述第三转动轴上设有第一皮带轮，所述第二转动轴上对应设有第二皮带轮，所述第二皮带轮传动连接所述第一皮带轮。

- [0009] 优选的,所述储料板下方呈圆弧型设置,且所述第一凹槽两侧均呈倾斜设置。
- [0010] 优选的,所述储料板一侧设有第一挡板,所述第一挡板滑动连接所述第一连接杆。
- [0011] 优选的,所述机箱一侧设有两个第二齿轮辊,所述第二齿轮辊咬合连接所述传送链下方。
- [0012] 优选的,所述导料槽呈漏斗形设置,且所述导料槽位于所述第一转动辊下方。
- [0013] 与现有技术相对比,本实用新型的有益效果为:
- [0014] 本实用新型通过将材料导入储料板上的第一凹槽内,由于储料连接第一连接板而第一连接板下方设有第一转动轴,从而储料板的直径不影响材料的运输,而传动链采用间歇设转动装置对材料进行间歇式传动,当传送链进行运动时间歇式齿轮链进行同速运动,而当传送链停止时,间歇式齿轮链运动间隔式使得材料落入下一个储料板内,然后,材料在经过传递直接反转至导料槽内,且加料液为间隔式加料。
- [0015] 附图说明:
- [0016] 图1是本实用新型结构示意图;
- [0017] 图2是本实用新型间歇式转动装置结构示意图;
- [0018] 图3是本实用新型导料装置结构示意图;
- [0019] 图4是本实用新型间歇式齿轮链结构示意图。
- [0020] 图中:1-机箱,11-导料槽,12-第二齿轮辊,2-间歇式转动装置,21-第一转盘,211-第一滑槽,212-第一弧形槽,22-第二驱动电机,221-第二转盘,222-第一固定杆,3-第一转动辊,31-传送链,32-第一转动轴,4-第一连接板,41-第一连接杆,42-第二转动轴,421-第二皮带轮,43-第一旋转块,5-导料装置,51-第三转动轴,52-导料板,53-第一皮带轮,6-储料板,61-第一凹槽,62-第一挡板,7-间歇式齿轮链,71-第一齿轮辊,72-第一驱动电机。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例,参考图1-4,一种间歇式转动的板式喂料机,包括机箱1,所述机箱1内设有间歇式转动装置2,所述间歇式转动装置2可拆卸连接第一转动辊3,所述第一转动辊3上对称设有两条传送链31,两条所述传送链31上对称设有多个第一转动轴32,多个所述第一转动轴32上均设有第一连接板4,对称所述第一连接板4之间设有第一连接杆41,所述第一连接杆41一侧,所述第一连接板4上设有导料装置5,所述导料装置5一侧,所述第一连接板4上设有第二转动轴42,所述第二转动轴42上可拆卸连接储料板6,所述储料板6上设有第一凹槽61,且所述储料板6滑动连接所述导料装置5,且所述第二转动轴42一侧设有第一旋转块43,所述机箱1上设有间歇式齿轮链7,所述间歇式齿轮链7间歇式咬合连接所述第一旋转块43,且所述间歇式齿轮链7内侧两端咬合连接两个第一齿轮辊71,所述第一传动辊71一端设有第一驱动电机72,所述第一驱动电机72固定连接所述机箱1外侧,且所述机箱1内设有导料槽11。

[0023] 实施例,参考图1-2,所述间歇式转动装置2包括第一转盘21,所述第一转盘21固定

连接所述第一转动辊3,且所述第一转盘21上对称设有多个第一滑槽211,相邻所述第一滑槽211之间设有第一弧形槽212,且所述机箱1内设有第二驱动电机22,所述第二驱动电机22上设有第二转盘221,所述第二转盘221滑动连接所述第一弧形槽212,且所述第二转盘221上设有第一固定杆222,所述第一固定杆222滑动连接所述多个第一滑槽211。

[0024] 实施例,参考图1-3,所述导料装置5包括第三转动轴,所述第三转动轴51上设有导料板52,所述导料板52一侧,所述第三转动轴51上设有第一皮带轮53,所述第二转动轴42上对应设有第二皮带轮421,所述第二皮带轮421传动连接所述第一皮带轮53。

[0025] 实施例,参考图1-3,所述储料板6下方呈圆弧型设置,且所述第一凹槽61两侧均呈倾斜设置。

[0026] 实施例,参考图1-3,所述储料板6一侧设有第一挡板62,所述第一挡板62滑动连接所述第一连接杆41。

[0027] 实施例,参考图1,所述机箱1一侧设有两个第二齿轮辊12,所述第二齿轮辊12咬合连接所述间歇式齿轮链7下方。

[0028] 实施例,参考图1,所述导料槽11呈漏斗形设置,且所述导料槽11位于所述第一转动辊3下方。

[0029] 本实用新型先将材料间歇式加如储料板上的第一凹槽内,然后第一驱动电机转动使得带动间歇式齿轮链咬合连接第一齿轮辊,从而使得间歇式齿轮链上的带齿部分咬合连接第一旋转块,使得储料板转动,在储料板转动的时候与导料板进行滑动连接且另一侧所述储料板位于导料板下方,从而导料板将材料导入至另一侧储料板上的第一凹槽内,然后储料板在中立作用下进行回位,且导料板在第一皮带轮和第二皮带轮传动的作用下进行水平,且储料板回位时与相邻一侧导料板相切。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

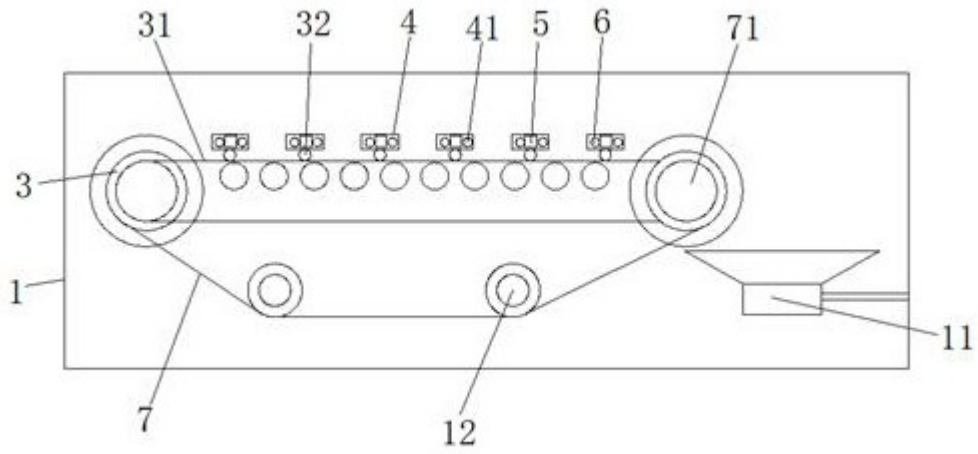


图1

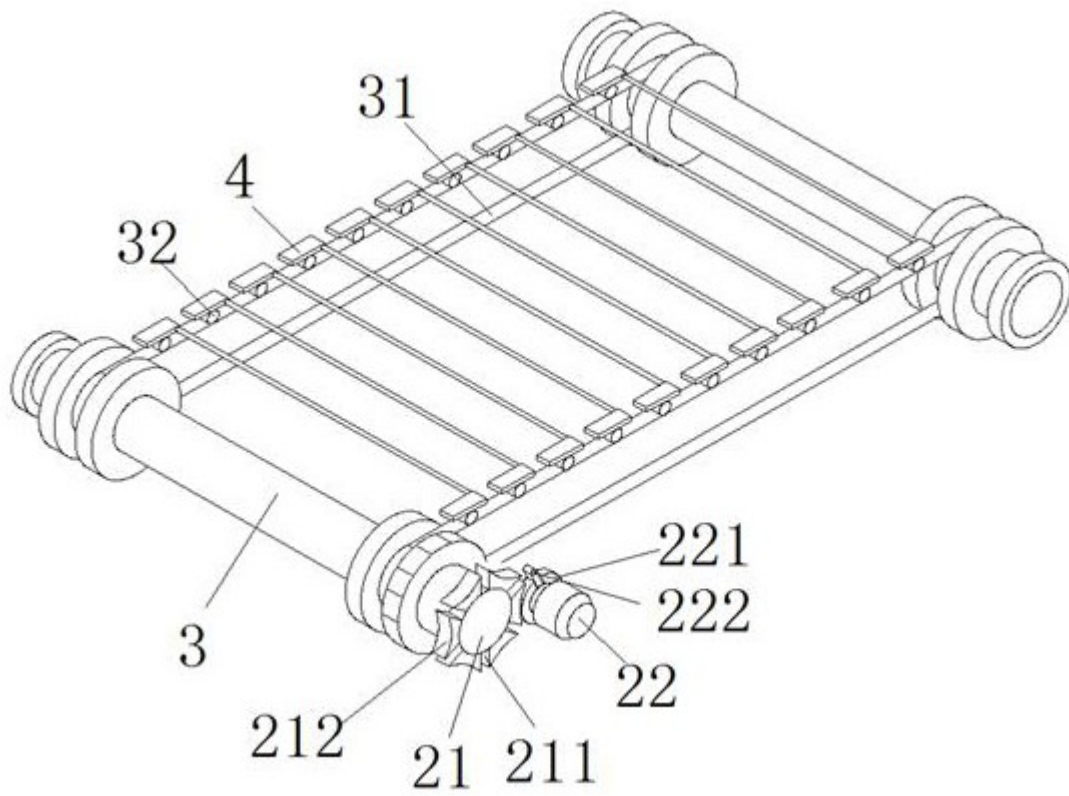


图2

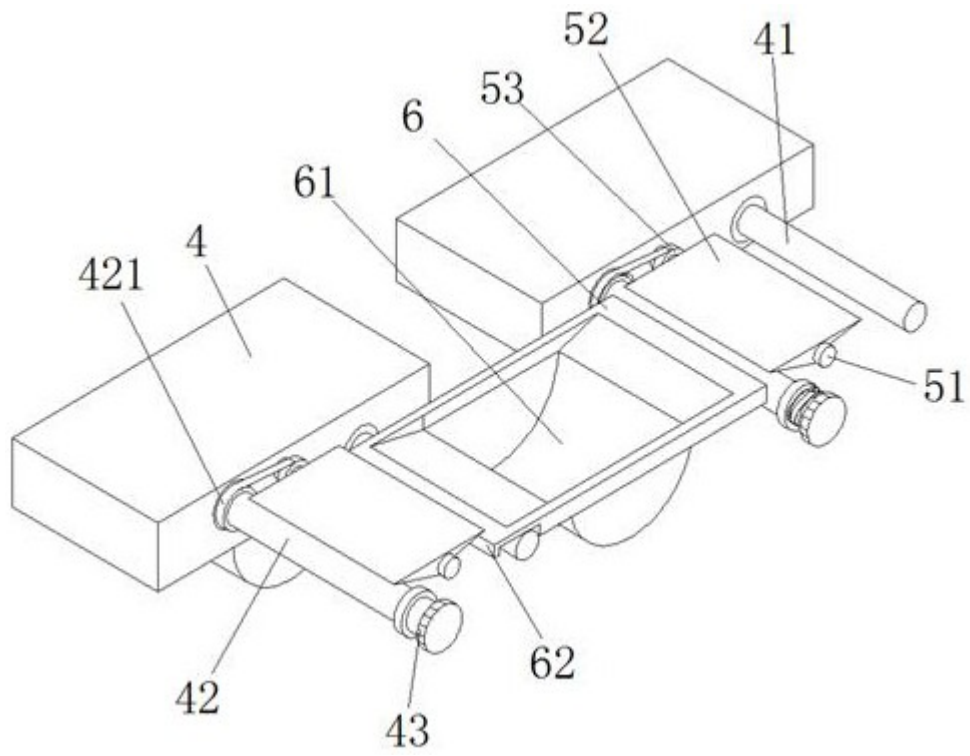


图3

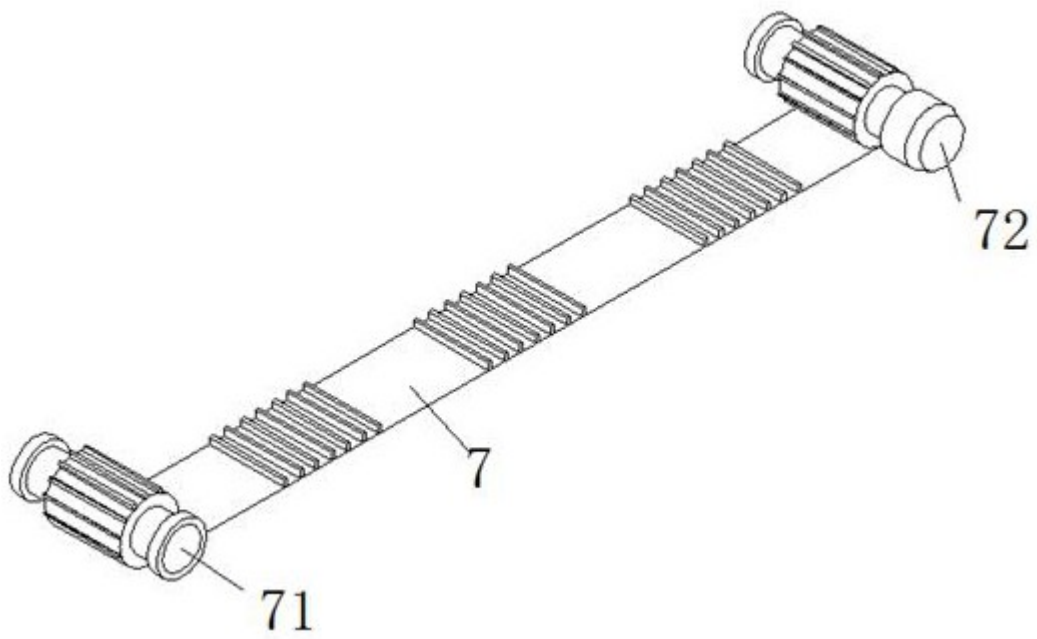


图4