



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218748800 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222056793.1

(22) 申请日 2022.08.05

(73) 专利权人 江苏利东管业科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿城经济开发区西区耿赵路6号

(72) 发明人 张业林

(51) Int. Cl.

B29C 31/02 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

B29K 27/06 (2006.01)

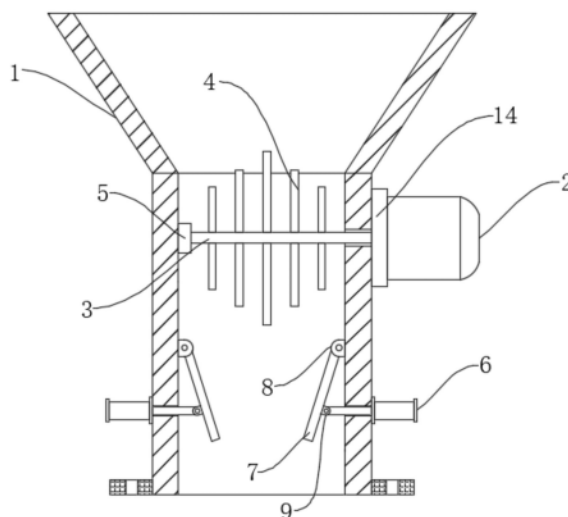
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC管生产的防堵塞进料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC管生产的防堵塞进料装置,包括进料斗,进料斗的底端内部安装有防堵塞机构,防堵塞机构包括减速电机、转杆和调节杆,减速电机通过螺栓安装于进料斗的底端一侧外壁电机安装座上,减速电机的输出轴通过联轴器与转杆的一端连接,转杆的一端侧壁与进料斗的一侧底端内部转动连接,转杆的侧壁均匀焊接有多个调节杆,调节杆底端对称设置有两组调节机构,通过在进料斗的底端设置有防堵塞机构,通过减速电机带动转杆及调节杆进行转动,可防止在进料过程中发生堵塞,提高上料效率;通过在防堵塞机构的底端设置调节机构,通过伸缩气缸对调节板进行角度的调节,从而便于对进料速度进行调节。



1. 一种PVC管生产的防堵塞进料装置,包括进料斗(1),其特征在于:所述进料斗(1)的底端内部安装有防堵塞机构,所述防堵塞机构包括减速电机(2)、转杆(3)和调节杆(4),所述减速电机(2)通过螺栓安装于进料斗(1)的底端一侧外壁电机安装座(14)上,所述减速电机(2)的输出轴通过联轴器与转杆(3)的一端连接,所述转杆(3)的一端侧壁与进料斗(1)的一侧底端内部转动连接,所述转杆(3)的侧壁均匀焊接有多个调节杆(4),所述调节杆(4)底端对称设置有两组调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC管生产的防堵塞进料装置,其特征在于:所述转杆(3)的另一端与竖筒(5)的内部转动连接,所述竖筒(5)焊接于进料斗(1)的另一侧底端内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC管生产的防堵塞进料装置,其特征在于:两组所述调节机构包括伸缩气缸(6)和调节板(7),所述伸缩气缸(6)通过螺栓安装于进料斗(1)的底端两侧外壁上,所述伸缩气缸(6)的输出轴贯穿进料斗(1)的底端两侧内部与调节板(7)的底端一侧转动连接,所述调节板(7)的顶端与焊接于进料斗(1)底端两侧内壁上的第一连接座(8)的内部转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种PVC管生产的防堵塞进料装置,其特征在于:所述调节板(7)的顶面居中处焊接有连接块(10),所述连接块(10)的顶端内部居中处开设有安装孔(11),所述安装孔(11)通过双头螺栓与第一连接座(8)的内部转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种PVC管生产的防堵塞进料装置,其特征在于:所述伸缩气缸(6)的输出轴顶端居中处开设有安装孔(11),所述安装孔(11)通过双头螺栓与第二连接座(9)的内部转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种PVC管生产的防堵塞进料装置,其特征在于:所述第二连接座(9)的背面居中处焊接有滑杆(12),所述滑杆(12)与开设于调节板(7)一侧内部的滑槽(13)的内壁滑动连接。

一种PVC管生产的防堵塞进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC管加工技术领域,具体为一种PVC管生产的防堵塞进料装置。

背景技术

[0002] PVC管生产的原材料大多数为颗粒状,在PVC管生产加工过程中,需要通过进料装置将原材料输送至加工设备中进行加工,加工原料在通过进料装置输送至加工设备中可能由于输送量过多导致进料装置底端出现堵塞的情况,从而影响到加工设备的加工效率;同时现有的PVC管加工进料装置不便于根据加工需求对进料速度进行调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种PVC管生产的防堵塞进料装置,通过在进料斗的底端设置有防堵塞机构,通过减速电机带动转杆及调节杆进行转动,可防止在进料过程中发生堵塞,提高上料效率;通过在防堵塞机构的底端设置调节机构,通过伸缩气缸对调节板进行角度的调节,从而便于对进料速度进行调节,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PVC管生产的防堵塞进料装置包括进料斗,所述进料斗的底端内部安装有防堵塞机构,所述防堵塞机构包括减速电机、转杆和调节杆,所述减速电机通过螺栓安装于进料斗的底端一侧外壁电机安装座上,所述减速电机的输出轴通过联轴器与转杆的一端连接,所述转杆的一端侧壁与进料斗的一侧底端内部转动连接,所述转杆的侧壁均匀焊接有多个调节杆,所述调节杆底端对称设置有两组调节机构。

[0005] 优选的,所述转杆的另一端与竖筒的内部转动连接,所述竖筒焊接于进料斗的另一侧底端内壁上。

[0006] 优选的,两组所述调节机构包括伸缩气缸和调节板,所述伸缩气缸通过螺栓安装于进料斗的底端两侧外壁上,所述伸缩气缸的输出轴贯穿进料斗的底端两侧内部与调节板的底端一侧转动连接,所述调节板的顶端与焊接于进料斗底端两侧内壁上的第一连接座的内部转动连接。

[0007] 优选的,所述调节板的顶面居中处焊接有连接块,所述连接块的顶端内部居中处开设有安装孔,所述安装孔通过双头螺栓与第一连接座的内部转动连接。

[0008] 优选的,所述伸缩气缸的输出轴顶端居中处开设有安装孔,所述安装孔通过双头螺栓与第二连接座的内部转动连接。

[0009] 优选的,所述第二连接座的背面居中处焊接有滑杆,所述滑杆与开设于调节板一侧内部的滑槽的内壁滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型提供一种PVC管生产的防堵塞进料装置,通过在进料斗的底端内部设置防堵塞机构,当对减速电机进行通电驱动,由于减速电机的输出轴通过联轴器与转杆的一端连接,且转杆的侧壁与进料斗的底端一侧内部转动连接,可带动转杆进行转动,随着转

杆的转动使得转杆侧壁焊接的多个调节杆进行转动,使得调节杆在原料的内部进行搅动,可有效的防止在进料过程中发生堵塞,提高进料效率;

[0012] 通过在防堵塞机构的底端设置调节机构,当对伸缩气缸进行通电驱动,由于伸缩气缸的输出轴顶端第二连接座的内部转动连接,第二连接座的背面滑杆的侧壁与开设于调节板一侧内部居中处的滑槽的内壁滑动连接,调节板的顶面居中处的连接块的内部与第一连接座的内部转动连接,通过伸缩气缸的输出轴向外推动,可对调节板向进料斗的内部内侧进行推动,通过对调节板的角度可对进料的速度进行调节,便于根据使用者的需求对进料速度进行调节。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体主视剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的调节板结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图中标号:1、进料斗;2、减速电机;3、转杆;4、调节杆;5、竖筒;6、伸缩气缸;7、调节板;8、第一连接座;9、第二连接座;10、连接块;11、安装孔;12、滑杆;13、滑槽;14、电机安装座。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供了如图1~3所示的一种PVC管生产的防堵塞进料装置包括进料斗1,进料斗1的底端内部安装有防堵塞机构,防堵塞机构包括减速电机2、转杆3和调节杆4,减速电机2通过螺栓安装于进料斗1的底端一侧外壁电机安装座14上,减速电机2的输出轴通过联轴器与转杆3的一端连接,转杆3的一端侧壁与进料斗1的一侧底端内部转动连接,转杆3的侧壁均匀焊接有多个调节杆4,转杆3的另一端与竖筒5的内部转动连接,竖筒5焊接于进料斗1的另一侧底端内壁上,通过设置竖筒5,且转杆3的另一端侧壁与竖筒5的内部转动连接,可加强对转杆3的限位转动,防止由于长时间的转动导致转杆3发生偏移,通过在进料斗1的底端内部设置防堵塞机构,当对减速电机2进行通电驱动,由于减速电机2的输出轴通过联轴器与转杆3的一端连接,可带动转杆3进行转动,随着转杆3的转动转杆3侧壁焊接的多个调节杆4进行转动,可有效的防止在进料过程中发生堵塞,提高进料效率;

[0019] 调节杆4底端对称设置有两组调节机构,两组调节机构包括伸缩气缸6和调节板7,伸缩气缸6通过螺栓安装于进料斗1的底端两侧外壁上,伸缩气缸6的输出轴贯穿进料斗1的底端两侧内部与调节板7的底端一侧转动连接,伸缩气缸6的侧壁与进料斗1的底端两侧内部滑动连接,调节板7的顶端与焊接于进料斗1底端两侧内壁上的第一连接座8的内部转动连接,调节板7的顶面居中处焊接有连接块10,连接块10的顶端内部居中处开设有安装孔11,安装孔11通过双头螺栓与第一连接座8的内部转动连接,伸缩气缸6的输出轴顶端居中处开设有安装孔11,安装孔11通过双头螺栓与第二连接座9的内部转动连接,第二连接座9

的背面居中处焊接有滑杆12,滑杆12与开设于调节板7一侧内部的滑槽13的内壁滑动连接,第一连接座8和第二连接座9的两端内部开设有螺纹槽,螺纹槽通过紧固螺母与双头螺栓的两端螺纹连接,通过紧固螺母将双头螺栓固定于第一连接座8和第二连接座9的内部,双头螺栓的侧壁居中处与安装孔11转动连接,通过在防堵塞机构的底端对称设置有两组调节机构,通过对伸缩气缸6进行通电驱动,由于伸缩气缸6的输出轴顶端第二连接座9的内部转动连接,且第二连接座9背面居中处的滑杆12与滑槽13内部滑动连接,调节板7的顶面居中处的连接块10的内部与第一连接座8的内部转动连接,通过伸缩气缸6的输出轴向外推动,可带动第二连接座9背面的滑杆12在滑槽13的内部进行滑动,从而可对调节板7向进料斗1的内部内侧进行推动,通过对调节板7的角度可对进料的速度进行调节,便于根据使用者的需求对进料速度进行调节。

[0020] 具体使用时,进料斗1的底端外壁焊接有连接法兰,通过螺栓与加工设备的进料口的连接法兰进行相互连接固定,当需要对原料向加工设备内部进行进料时,首先对两个伸缩气缸6同时进行驱动将调节板7的倾斜角度调节至所需位置,对上料速度进行固定,在将生产原料倒入至进料斗1的内部的同时对减速电机2进行通电驱动,可带动转杆3以及调节杆4进行转动,使得调节杆4在原料的内部进行搅动,从而有效的防止由于倒入过多的原料导致进料斗1的内部发生堵塞,提高进料效率。

[0021] 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。

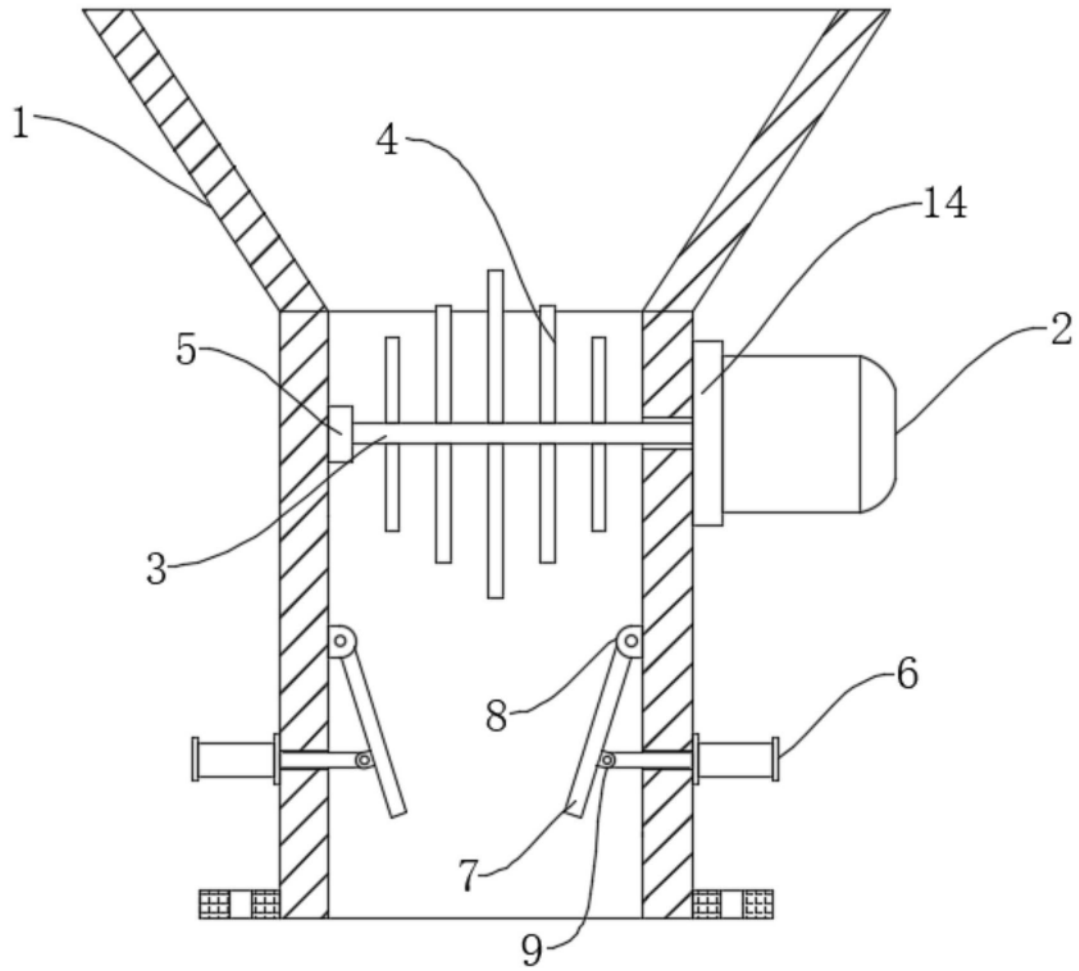


图1

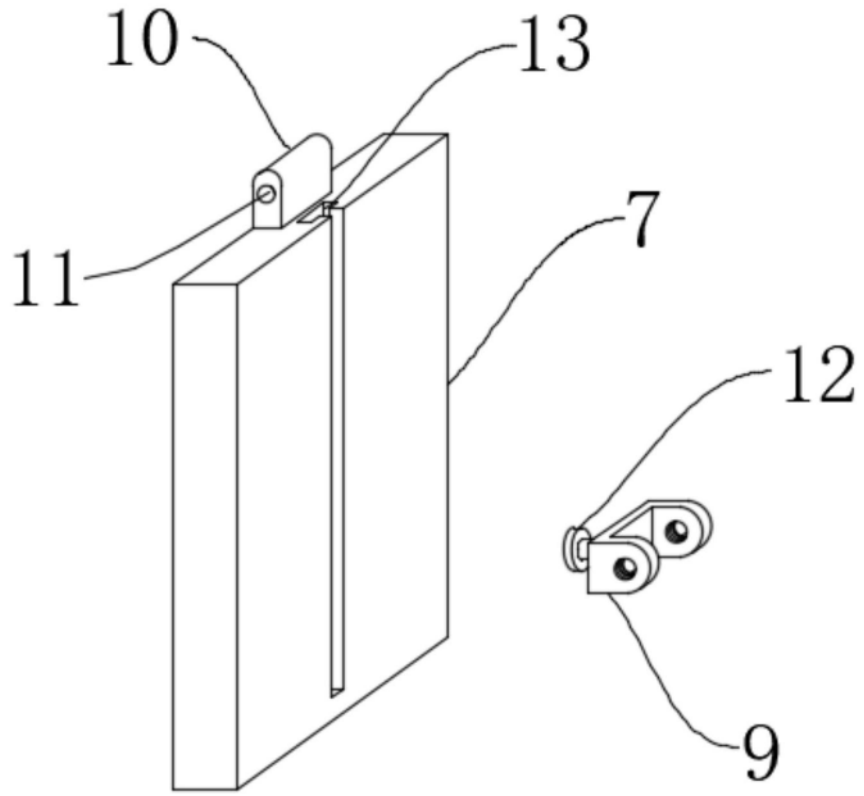


图2

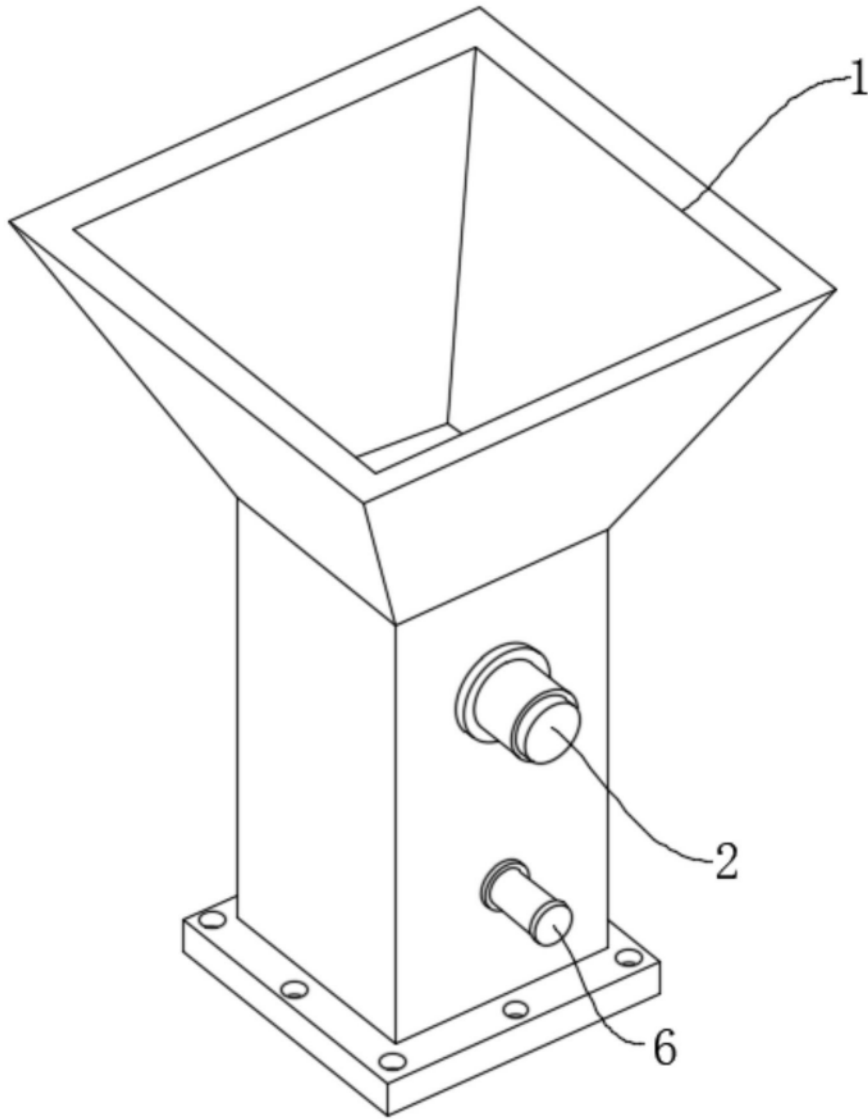


图3