



(21)申请号 201721260119.8

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 奇台县创兴工贸有限责任公司
地址 831800 新疆维吾尔自治区昌吉回族
自治州奇台县老奇台镇北街

(72)发明人 张海军 徐生权 赵尔璞

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 张绍磊

(51) Int. Cl.

B65G 33/14(2006.01)

B65G 65/44(2006.01)

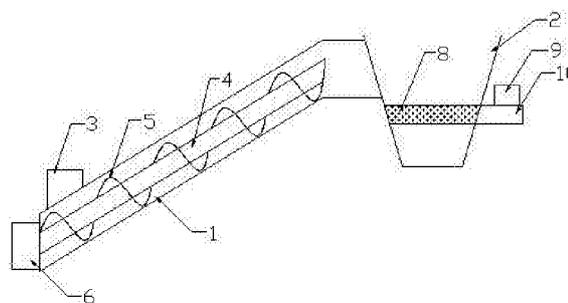
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种面粉加工进料设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种面粉加工进料设备,包括螺旋进料机构和进料斗,所述螺旋进料机构的内部设置有搅拌轴,且所述搅拌轴上环绕有螺旋桨片,所述搅拌轴的一端通过轴连接螺旋进料机构外端的驱动电机,所述螺旋进料机构的侧壁上设置有若干个弧形翻盖,所述翻盖通过铰链设置在螺旋送料机构上,且每个所述翻盖上均匹配有相应的永磁体,所述进料斗的内部设置有筛板;在螺旋送料机构的内侧壁上设置永磁体,能够将小麦中的铁屑吸附,并且可以通过翻盖的设置,随时将永磁体上吸附的铁屑导出;而且在进料斗内部设置筛板,能够将小麦中的石子祛除;本实用新型结构简单,可操作性强,实用性强,大大提高小麦的加工效率,而且减少人们的劳动量。



1. 一种面粉加工进料设备,包括螺旋进料机构(1)和进料斗(2),其特征在于,所述螺旋进料机构(1)的下方设置有进料口(3),且所述螺旋进料机构(1)的内部设置有搅拌轴(4),且所述搅拌轴(4)上环绕有螺旋桨片(5),所述搅拌轴(4)的一端通过轴连接螺旋进料机构(1)外端的驱动电机(6),所述螺旋进料机构(1)的侧壁上设置有若干个弧形翻盖,所述翻盖通过铰链设置在螺旋送料机构(1)上,且每个所述翻盖上均匹配有相应的永磁体(7),所述螺旋送料机构(1)的出料口连通进料斗(2),所述进料斗(2)的内部设置有筛板(8),且所述筛板(8)的一端连接外端的振动电机(9),所述振动电机(9)固定设置在支撑板(10)上。

2. 根据权利要求1所述的一种面粉加工进料设备,其特征在于,所述翻盖的一侧均设置有锁紧机构。

3. 根据权利要求2所述的一种面粉加工进料设备,其特征在于,所述翻盖与螺旋进料机构(1)的接触处设置有密封圈。

4. 根据权利要求3所述的一种面粉加工进料设备,其特征在于,所述翻盖设置有四个,且均匀设置于螺旋送料机构(1)的四个方位。

5. 根据权利要求1所述的一种面粉加工进料设备,其特征在于,所述驱动电机(6)为伺服电机。

一种面粉加工进料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小麦加工技术领域,特别涉及一种面粉加工进料设备。

背景技术

[0002] 小麦加工工序包括:小麦→清理→水分调节→研磨→筛理(平筛,高方筛)→产品小麦粉。传统的小麦加工过程中,由于小麦中掺杂一些石子或铁屑,需要人们提前在家里将小麦手工清理,一颗一颗将小麦中的石子和铁屑捡出来,大大降低了清理的效率,而且人们的劳动量过大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出了一种面粉加工进料设备,解决了现有技术中的小麦加工设备无法将小麦中掺杂的石子和铁屑筛选出来,需要人们手工清理,大大降低加工效率的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种面粉加工进料设备,包括螺旋进料机构和进料斗,所述螺旋进料机构的下方设置有进料口,且所述螺旋进料机构的内部设置有搅拌轴,且所述搅拌轴上环绕有螺旋桨片,所述搅拌轴的一端通过轴连接螺旋进料机构外端的驱动电机,所述螺旋进料机构的侧壁上设置有若干个弧形翻盖,所述翻盖通过铰链设置在螺旋送料机构上,且每个所述翻盖上均匹配有相应的永磁体,所述螺旋送料机构的出料口连通进料斗,所述进料斗的内部设置有筛板,且所述筛板的一端连接外端的振动电机,所述振动电机固定设置在支撑板上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述翻盖的一侧均设置有锁紧机构。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述翻盖与螺旋进料机构的接触处设置有密封圈。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述翻盖设置有四个,且均匀设置于螺旋送料机构的四个方位。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动电机为伺服电机。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的面粉加工进料设备通过螺旋送料机构将小麦输送至加工室,并且在螺旋送料机构的内侧壁上设置永磁体,能够将小麦中的铁屑吸附,并且可以通过翻盖的设置,随时将永磁体上吸附的铁屑导出;而且在进料斗内部设置筛板,能够将小麦中的石子祛除;本实用新型结构简单,可操作性强,实用性强,不需要人工对小麦进行清理,大大提高小麦的加工效率,而且减少人们的劳动量。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型一种面粉加工进料设备的主观结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种面粉加工进料设备螺旋送料机构内部局部图；

[0014] 图中：1、螺旋送料机构；2、进料斗；3、进料口；4、搅拌轴；5、螺旋桨片；6、驱动电机；7、永磁体；8、筛板；9、振动电机；10、支撑板。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1-2所示，本实用新型提供一种面粉加工进料设备，包括螺旋进料机构1和进料斗2，螺旋进料机构1的下方设置有进料口3，且螺旋进料机构1的内部设置有搅拌轴4，且搅拌轴4上环绕有螺旋桨片5，采用螺旋桨片5是为了能够使小麦在螺旋送料机构1内做螺旋状运动，能够使小麦靠近螺旋送料机构1的内侧壁，更好的时永磁体7吸附铁屑，搅拌轴4的一端通过轴连接螺旋进料机构1外端的驱动电机6，螺旋进料机构1的侧壁上设置有若干个弧形翻盖，翻盖通过铰链设置在螺旋送料机构1上，且每个翻盖上均匹配有相应的永磁体7，螺旋送料机构1的出料口连通进料斗2，进料斗2的内部设置有筛板8，且筛板8的一端连接外端的振动电机9，振动电机9固定设置在支撑板10上，振动电机9能够使筛板8振动，使得小麦能够更好的下料。

[0018] 翻盖的一侧均设置有锁紧机构，小麦加工过程中，利用锁紧机构将翻盖锁紧，避免小麦将翻盖挤压打开。

[0019] 翻盖与螺旋进料机构1的接触处设置有密封圈，避免小麦从翻盖的缝隙中滑出，造成资源的浪费。

[0020] 翻盖设置有四个，且均匀设置于螺旋送料机构1的四个方位，能够使得吸附铁屑更加均匀。

[0021] 驱动电机6为伺服电机，伺服电机能够根据改变电压的大小来改变电机转速，方便控制小麦的输出速度。

[0022] 具体的，使用时，打开驱动电机6，驱动电机6带动搅拌轴4和螺旋桨片5转动，通过进料口3将待加工的小麦倒入螺旋送料机构1中，在搅拌轴4和螺旋桨片5的作用下往进料斗2中输送，在输送过程中，永磁体7能够将小麦中掺杂的铁屑吸附出来，小麦进入进料斗2时，打开振动电机9，进料斗2内的筛板8在振动电机9的作用下产生振动，小麦快速通过筛板8进入加工室，而小麦中掺杂的石子在筛板8的作用下并筛选出来；在长时间的加工过程中，工作人员需要定期关闭驱动电机6，打开翻盖，将翻盖内的永磁体7取出，将永磁体7上吸附的铁屑清除，避免永磁体7上的铁屑过大，影响吸附铁屑的效果。

[0023] 本实用新型的面粉加工进料设备通过螺旋送料机构将小麦输送至加工室，并且在螺旋送料机构的内侧壁上设置永磁体，能够将小麦中的铁屑吸附，并且可以通过翻盖的设置，随时将永磁体上吸附的铁屑导出；而且在进料斗内部设置筛板，能够将小麦中的石子祛除；本实用新型结构简单，可操作性强，实用性强，不需要人工对小麦进行清理，大大提高小麦的加工效率，而且减少人们的劳动量。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

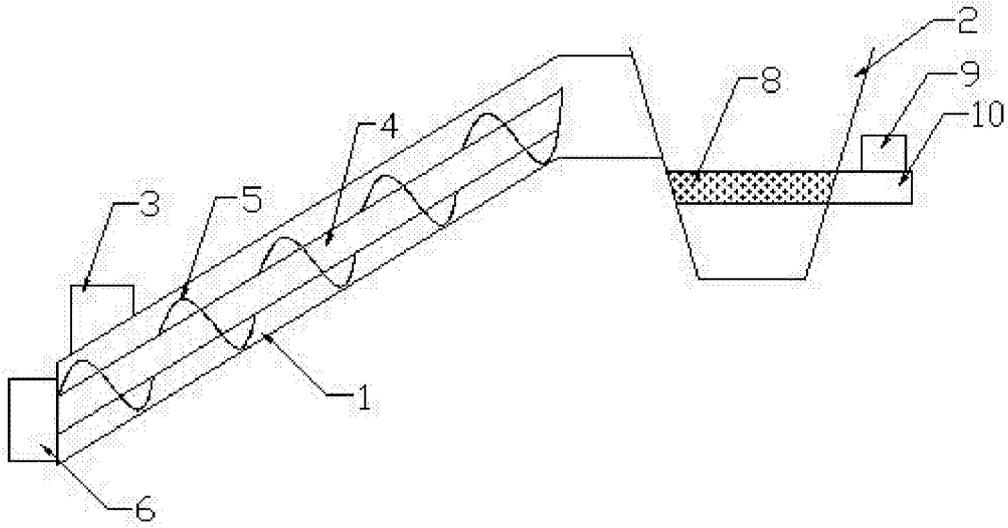


图1

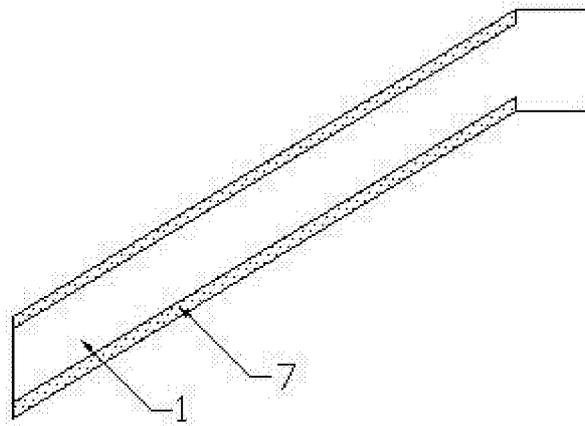


图2