



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214132775 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202120025608.5

(22) 申请日 2021.01.06

(73) 专利权人 巩义市白园食品有限公司  
地址 451200 河南省郑州市巩义市北山口镇西河村

(72) 发明人 赵明举 赵正权

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司  
41158  
代理人 严艳丽

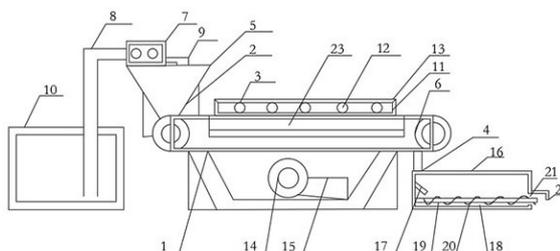
(51) Int. Cl.  
B07B 4/00 (2006.01)  
B07B 11/06 (2006.01)  
B08B 15/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种自动风选机

(57) 摘要

本实用新型提供一种自动风选机,包括风选机本体、上料机构、防尘机构、下料机构,所述风选机本体包括进料装置、分选台、出料装置,所述上料机构包括设置在进料装置上的上料机,所述上料机包括上料管、出料口,对应所述风选机本体一侧设置收料仓,所述上料管一端置于所述收料仓内,所述出料口连通所述进料装置内部。本实用新型从而达到风选机本体具有自动上料性,防尘性以及下料有序性,大大提高了风选机本体的实用性。



1. 一种自动风选机,其特征在于:包括风选机本体(1)、上料机构(2)、防尘机构(3)、下料机构(4),所述风选机本体(1)包括进料装置(5)、分选台(23)、出料装置(6),所述上料机构(2)包括设置在进料装置(5)上的上料机(7),所述上料机(7)包括上料管(8)、出料口(9),对应所述风选机本体(1)一侧设置收料仓(10),所述上料管(8)一端置于所述收料仓(10)内,所述出料口(9)连通所述进料装置(5)内部。

2. 按照权利要求1所述一种自动风选机,其特征在于:所述防尘机构(3)包括设置在分选台(23)端部上的箱体(11),所述箱体(11)两侧壁上设置抽气孔(12),所述箱体(11)上端设置盖体(13),所述盖体(13)与箱体(11)上端通过螺栓固定连接,所述风选机本体(1)下端设置吸尘机(14),所述吸尘机(14)包括进气管、收尘袋(15),所述进气管连通抽气孔(12)。

3. 按照权利要求1所述一种自动风选机,其特征在于:所述下料机构(4)包括设置在风选机本体(1)下端的储料箱(16),所述储料箱(16)上端连通所述风选机本体(1)的出料装置(6),所述储料箱(16)内下部设置导流板(17),对应所述导流板(17)在储料箱(16)内下端设置凹槽(18),所述凹槽(18)内设置传动轴(19),所述传动轴(19)端部上设置螺旋片(20),所述传动轴(19)通过传动电机驱动连接,对应所述传动轴(19)一端在储料箱(16)侧壁上设置排料口(21),所述排料口(21)上设置排料管道(22)。

4. 按照权利要求1所述一种自动风选机,其特征在于:所述上料机(7)连接所述风选机本体(1)上控制线路。

5. 按照权利要求2所述一种自动风选机,其特征在于:所述吸尘机(14)连接所述风选机本体(1)上的控制线路。

6. 按照权利要求3所述一种自动风选机,其特征在于:所述传动电机连接所述风选机本体(1)上的控制线路。

## 一种自动风选机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及风选机技术领域,具体涉及一种自动风选机。

### 背景技术

[0002] 风选粉碎机适用于化工、石墨、橡胶、制药、染料、油化、食品、建材、矿石、水泥、耐火材料等行业,可用于加工立德粉、碳墨粉、石膏粉、化石粉、硫磺粉、石灰粉、红泥粉、贝壳粉、长石粉、焦粉、骨粉、胶粉、煤粉、黄红丹粉、硫酸贝、氧化锌、碳酸钙、氧化铁、金钢砂、金矿石、铝石、瓷石、碱石、煤干石、糊精、中草药、还可加工小麦、黄豆、玉米等原料,出料细度可在20-325目之间任意调节。

[0003] 在风选机使用过程中,通过人员将物料倒入风选机本体上的入料口后,风选机进行使用,在风选机对物料进行分选过程时,物料上的灰尘会出现扬尘的现象,给人员使用环境带来不必要的污染,同时分选后的物料人员通过收纳箱进行收纳,在物料达到一定量时通过人员进行搬运,从而给人员带来不必要的工作麻烦。

[0004] 因此需要一种既能够具有自动的上料机构、防尘性,还能够使分选后的物料具有自动运输的装置。

### 实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种既能够具有自动的上料机构、防尘性,还能够使分选后的物料具有自动运输的装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种自动风选机,包括风选机本体、上料机构、防尘机构、下料机构,所述风选机本体包括进料装置、分选台、出料装置,所述上料机构包括设置在进料装置上的上料机,所述上料机包括上料管、出料口,对应所述风选机本体一侧设置收料仓,所述上料管一端置于所述收料仓内,所述出料口连通所述进料装置内部。

[0007] 进一步的,所述防尘机构包括设置在分选台端部上的箱体,所述箱体两侧壁上设置抽气孔,所述箱体上端设置盖体,所述盖体与箱体上端通过螺栓固定连接,所述风选机本体下端设置吸尘机,所述吸尘机包括进气管、收尘袋,所述进气管连通抽气孔。

[0008] 进一步的,所述下料机构包括设置在风选机本体下端的储料箱,所述储料箱上端连通所述风选机本体的出料装置,所述储料箱内下部设置导流板,对应所述导流板在储料箱内下端设置凹槽,所述凹槽内设置传动轴,所述传动轴端部上设置螺旋片,所述传动轴通过传动电机驱动连接,对应所述传动轴一端在储料箱侧壁上设置排料口,所述排料口上设置排料管道。

[0009] 进一步的,所述上料机连接所述风选机本体上控制线路。

[0010] 进一步的,所述吸尘机连接所述风选机本体上的控制线路。

[0011] 进一步的,所述传动电机连接所述风选机本体上的控制线路。

[0012] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0013] 通过设置在风选机本体的进料装置上的上料机,以及设置在风选机本体一侧的收

料仓,通过上料机上的上料管置于收料仓内,和上料机的出料口连通进料装置,从而使物料有序的进入风选机本体内,从而免去了通过人员将物料放入风选机本体内,提高了人员工作的便捷性,设置在风选机本体上的防尘机构,进而使在风选机本体对物料进行分选过程中产生的灰尘有效的去除,提高了风选机本体使用时的清洁箱,设置在风选机本体上的下料机构,进而使人员在对风选后的物料进行收纳时的便捷性,大大提高了风选机本体的实用性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种自动风选机正视面的结构示意图。

[0015] 1、风选机本体;2、上料机构;3、防尘机构;4、下料机构;5、进料装置;6、出料装置;7、上料机;8、上料管;9、出料口;10、收料仓;11、箱体;12、抽气孔;13、盖体;14、吸尘机;15、收尘袋;16、储料箱;17、导流板;18、凹槽;19、传动轴;20、螺旋片;21、排料口;22、排料管道;23、分选台。

### 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图1本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1:一种自动风选机,包括风选机本体1、上料机构2、防尘机构3、下料机构4,所述风选机本体1包括进料装置5、分选台23、出料装置6,所述上料机构2包括设置在进料装置5上的上料机7,所述上料机7包括上料管8、出料口9,对应所述风选机本体1一侧设置收料仓10,所述上料管8一端置于所述收料仓10内,所述出料口9连通所述进料装置5内部。

[0019] 具体而言,通过设置在风选机本体的进料装置上的上料机,以及设置在风选机本体一侧的收料仓,通过上料机上的上料管置于收料仓内,和上料机的出料口连通进料装置,从而使物料有序的进入风选机本体内,从而免去了通过人员将物料放入风选机本体内,提高了人员工作的便捷性,设置在风选机本体上的防尘机构,进而使在风选机本体对物料进行分选过程中产生的灰尘有效的去除,提高了风选机本体使用时的清洁箱,设置在风选机本体上的下料机构,进而使人员在对风选后的物料进行收纳时的便捷性,大大提高了风选机本体的实用性。

[0020] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示;

[0021] 所述除尘机构包括设置在分选台23端部上的箱体11,所述箱体11两侧壁上设置抽气孔12,所述箱体11上端设置盖体13,所述盖体13与箱体11上端通过螺栓固定连接,所述风选机本体1下端设置吸尘机14,所述吸尘机14包括进气管、收尘袋15,所述进气管连通抽气孔12。通过设置在分选台端部上的箱体,从而使分选台端部具有一定的半封闭性,通过设置在箱体侧壁端部上的抽气孔,以及设置在风选机本体下端的吸尘机,通过吸尘机的进气管连通抽气孔,从而在分选台对物料进行分选过程中产生的灰尘具有一定的吸附性,从而提高风选机本体使用时的清洁性,通过吸尘机上的吸尘袋使灰尘收纳,从而大大提高了风选

机本体的实用性。

[0022] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示;

[0023] 所述下料机构4包括设置在风选机本体1下端的储料箱16,所述储料箱16上端连通所述风选机本体1的出料装置6,所述储料箱16内下部设置导流板17,对应所述导流板17在储料箱16内下端设置凹槽18,所述凹槽18内设置传动轴19,所述传动轴19端部上设置螺旋片20,所述传动轴19通过传动电机驱动连接,对应所述传动轴19一端在储料箱16侧壁上设置排料口21,所述排料口21上设置排料管道22。通过设置在风选机本体下端的储料箱连通出料装置,进而使物料通过风选机本体进行分选后落入储料箱内,通过设置在储料箱内部下端设置的导流板,使物料有序的进入设置在储料箱内下端的凹槽内,通过设置在凹槽内由传动电机驱动的传动轴,传动轴端部上设置的螺旋片,进而使物料通过设置在储料箱侧壁上的排料口排出,通过设置在排料口上的排料管道使物料有序进入收纳处,进而提高了人员工作的便捷性,大大提高了风选机本体的实用性。

[0024] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示;

[0025] 所述上料机7连接所述风选机本体1上控制线路。通过风选机本体上的控制线路连接上料机,进而便于人员使用时的操控。

[0026] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示;

[0027] 所述吸尘机14连接所述风选机本体1上的控制线路。通过风选机本体上的控制线路连接吸尘机,进而便于人员使用时的操控。

[0028] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示;

[0029] 所述传动电机连接所述风选机本体1上的控制线路。通过风选机本体上的控制线路连接传动电机,进而便于人员使用时的操控。

[0030] 本实用新型的使用方法:

[0031] 通过提升机将物料送入风选机本体上的进料装置,通过分选台对物料进行分选,通过箱体上连通吸尘机的抽气孔使灰尘吸出,通过设置在出料装置下端的下料机构使物料有序的排出,大大提高了人员工作的便捷性,从而提高了风选机本体的实用性。

[0032] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

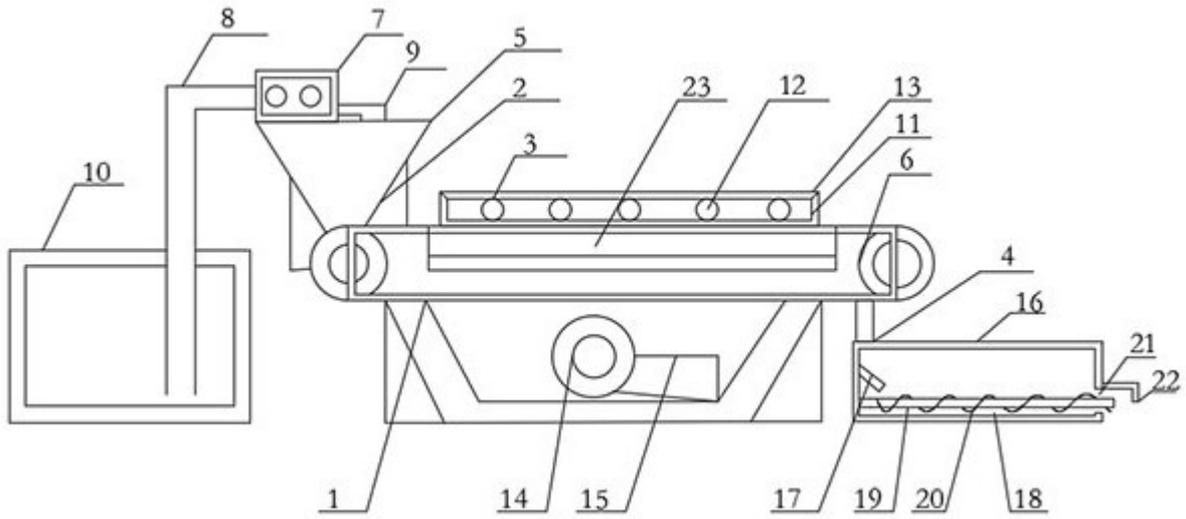


图1