



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107262234 B

(45)授权公告日 2019.03.08

(21)申请号 201710630159.5

B02C 23/14(2006.01)

(22)申请日 2017.07.28

B02C 25/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

B65B 1/06(2006.01)

申请公布号 CN 107262234 A

审查员 翁益

(43)申请公布日 2017.10.20

(73)专利权人 杭州富阳福士得食品有限公司

地址 311404 浙江省杭州市富阳区洞桥镇
贤德村仁阮

(72)发明人 谢高彬 全顺永 赖国强

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所
(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

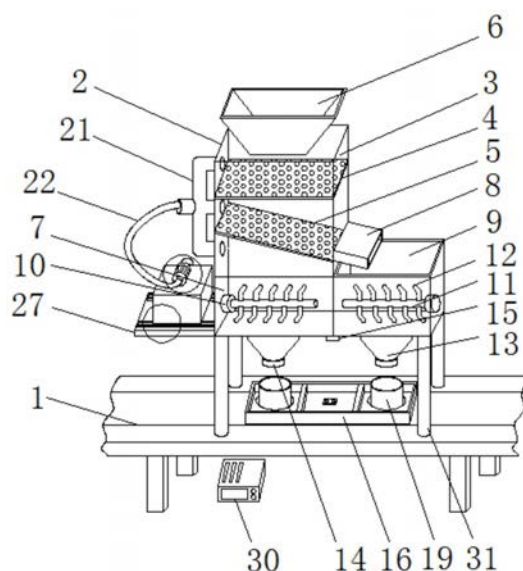
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种农产品加工运输装置

(57)摘要

本发明公开了一种农产品加工运输装置,加工装置本体的内部设有过滤腔,过滤腔的内部设有过滤板,过滤板的下方设有筛选板,筛选板的一端设有落料口,第一集料箱与第二集料箱的内壁上均安装有粉碎电机,出料口上设有电磁阀,第一集料箱与第二集料箱的底部中间设有信号发射器,第一集料箱与第二集料箱的下方设有放置板,放置板通过两个隔板分为三个放置室,两端的放置室内设有放置槽,中间的放置室内安装有信号接收器,加工装置本体的侧壁上还设有除尘管,该种装置,便于进行包装封口,该种装置在对物料进行加工粉碎的过程中,可利用除尘管对装置内的灰尘进行收集,收集在除尘箱内部,通过抽屉可将除尘箱内的灰尘清理掉。



1. 一种农产品加工运输装置,包括运输机(1)、加工装置本体(2)、过滤腔(3)、过滤板(4)、筛选板(5)、进料口(6)、第一集料箱(7)、落料口(8)、第二集料箱(9)、粉碎电机(10)、转动轴(11)、粉碎刀片(12)、出料口(13)、电磁阀(14)、信号发射器(15)、放置板(16)、隔板(17)、放置槽(18)、装料桶(19)、信号接收器(20)、除尘管(21)、连接管(22)、除尘泵(23)、除尘箱(24)、抽屉(25)、把手(26)、固定板(27)、滑轨(28)、滑轮(29)、控制箱(30)和支撑腿(31),其特征在于:所述运输机(1)表面通过所述支撑腿(31)连接有所述加工装置本体(2),所述加工装置本体(2)的内部设有所述过滤腔(3),所述过滤腔(3)的内部设有所述过滤板(4),所述过滤板(4)的下方设有所述筛选板(5),所述加工装置本体(2)的顶部设有所述进料口(6),所述加工装置本体(2)的下方设有所述第一集料箱(7),所述筛选板(5)的一端设有所述落料口(8),所述落料口(8)的下方设有所述第二集料箱(9),所述第一集料箱(7)与所述第二集料箱(9)的内壁上均安装有所述粉碎电机(10),所述粉碎电机(10)通过所述转动轴(11)连接有所述粉碎刀片(12),所述第一集料箱(7)与所述第二集料箱(9)的底部均设有所述出料口(13),所述出料口(13)上设有所述电磁阀(14),所述第一集料箱(7)与所述第二集料箱(9)的底部中间设有所述信号发射器(15),所述第一集料箱(7)与所述第二集料箱(9)的下方设有所述放置板(16),所述放置板(16)通过两个所述隔板(17)分为三个放置室,两端的放置室内设有所述放置槽(18),所述放置槽(18)内放置有所述装料桶(19),中间的放置室内安装有所述信号接收器(20),所述加工装置本体(2)的侧壁上还设有所述除尘管(21),所述除尘管(21)通过所述连接管(22)连接有所述除尘泵(23),所述除尘泵(23)安装在所述除尘箱(24)的顶部,所述除尘箱(24)的内部设有所述抽屉(25),所述抽屉(25)的一侧设有所述把手(26),所述除尘箱(24)固定安装在所述固定板(27)上,所述除尘箱(24)的底部设有所述滑轮(29),所述固定板(27)上设有两个所述滑轨(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述运输机(1)的下方设有所述控制箱(30),所述控制箱(30)电性连接所述粉碎电机(10)、所述电磁阀(14)和所述除尘泵(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述信号发射器(15)信号连接所述信号接收器(20),所述信号接收器(20)电性连接所述控制箱(30),所述控制箱(30)电性连接所述运输机(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述筛选板(5)与水平面呈30度设置在所述过滤腔(3)的内部,所述筛选板(5)的一端与所述落料口(8)的一端之间配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述滑轮(29)与所述滑轨(28)之间配合使用。

6. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述除尘管(21)是由三个分管组成的,所述加工装置本体(2)的内壁上设有三个除尘口,所述除尘管(21)与所述除尘口之间配合使用。

7. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述出料口(13)与所述装料桶(19)之间配合使用。

8. 根据权利要求1所述的一种农产品加工运输装置,其特征在于:所述把手(26)上设有防滑层。

一种农产品加工运输装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种运输装置,具体为一种农产品加工运输装置。

背景技术

[0002] 农产品是指来源于农业的初级产品,即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品,国家规定初级农产品是指种植业、畜牧业、渔业产品,在农产品需求持续增长的情况下,如果土地和劳动力供给随之增加,或者农业劳动生产率大幅提高,农产品供给大幅增加,就可以平衡农产品需求压力,缓解食品价格上涨压力。但由于土地资源的制约,我国农产品仍将处于紧平衡状态,其供求的微小波动,就可能引发价格的大幅波动,传统的农产品加工装置在加工时,只能对一种农产品进行加工,加工效率低,而且加工后的农产品需要人工拿着装料桶来盛放物料,费时费力。

[0003] 因此,需要设计一种农产品加工运输装置来解决此类问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种农产品加工运输装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种农产品加工运输装置,包括运输机、加工装置本体、过滤腔、过滤板、筛选板、进料口、第一集料箱、落料口、第二集料箱、粉碎电机、转动轴、粉碎刀片、出料口、电磁阀、信号发射器、放置板、隔板、放置槽、装料桶、信号接收器、除尘管、连接管、除尘泵、除尘箱、抽屉、把手、固定板、滑轨、滑轮、控制箱和支撑腿,所述运输机表面通过所述支撑腿连接有所述加工装置本体,所述加工装置本体的内部设有所述过滤腔,所述过滤腔的内部设有所述过滤板,所述过滤板的下方设有所述筛选板,所述加工装置本体的顶部设有所述进料口,所述加工装置本体的下方设有所述第一集料箱,所述筛选板的一端设有所述落料口,所述落料口的下方设有所述第二集料箱,所述第一集料箱与所述第二集料箱的内壁上均安装有粉碎电机,所述粉碎电机通过所述转动轴连接有所述粉碎刀片,所述第一集料箱与所述第二集料箱的底部均设有出料口,所述出料口上设有电磁阀,所述第一集料箱与所述第二集料箱的底部中间设有信号发射器,所述第一集料箱与所述第二集料箱的下方设有放置板,所述放置板通过两个所述隔板分为三个放置室,两端的放置室内设有放置槽,中间的放置室内安装有信号接收器,所述加工装置本体的侧壁上还设有除尘管,所述除尘管通过所述连接管连接有所述除尘泵,所述除尘泵安装在所述除尘箱的顶部,所述除尘箱的内部设有抽屉,所述抽屉的一侧设有把手,所述除尘箱固定安装在所述固定板上,所述除尘箱的底部设有滑轮,所述固定板上设有两个滑轨。

[0006] 进一步的,所述运输机的下方设有控制箱,所述控制箱电性连接所述粉碎电机、所述电磁阀和所述除尘泵。

[0007] 进一步的,所述信号发射器信号连接所述信号接收器,所述信号接收器电性连接

所述控制箱,所述控制箱电性连接所述运输机。

[0008] 进一步的,所述筛选板与水平面呈度设置在所述过滤腔的内部,所述筛选板的一端与所述落料口的一端之间配合使用。

[0009] 进一步的,所述滑轮与所述滑轨之间配合使用。

[0010] 进一步的,所述除尘管是由三个分管组成的,所述加工装置本体的内壁上设有三个除尘口,所述除尘管与所述除尘口之间配合使用。

[0011] 进一步的,所述出料口与所述装料桶之间配合使用。

[0012] 进一步的,所述把手上设有防滑层。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种农产品加工运输装置,结构简单,使用方便,首先通过过滤板对混合物料进行初级过滤,过滤混合物料中的杂质,再经过筛选板对混合物料进行筛选过滤,体积较小的物料落入第一集料箱内进行加工粉碎,体积较大的物料落入第二集料箱内进行加工粉碎,最后可通过控制箱控制电磁阀的开启,使得两个集料箱内被加工粉碎的物料落入放置板上的装料桶内,便于进行包装封口,该种装置在对物料进行加工粉碎的过程中,可利用除尘管对装置内的灰尘进行收集,收集在除尘箱内部,通过抽屉可将除尘箱内的灰尘清理掉。

附图说明

[0014] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0015] 图2是本发明的放置板结构示意图;

[0016] 图3是本发明的除尘箱结构示意图;

[0017] 图4是本发明的除尘泵安装结构示意图;

[0018] 图5是本发明的除尘管结构示意图;

[0019] 图6是本发明的滑轨安装结构示意图;

[0020] 附图标记中:1、运输机;2、加工装置本体;3、过滤腔;4、过滤板;5、筛选板;6、进料口;7、第一集料箱;8、落料口;9、第二集料箱;10、粉碎电机;11、转动轴;12、粉碎刀片;13、出料口;14、电磁阀;15、信号发射器;16、放置板;17、隔板;18、放置槽;19、装料桶;20、信号接收器;21、除尘管;22、连接管;23、除尘泵;24、除尘箱;25、抽屉;26、把手;27、固定板;28、滑轨;29、滑轮;30、控制箱;31、支撑腿。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种农产品加工运输装置,包括运输机1、加工装置本体2、过滤腔3、过滤板4、筛选板5、进料口6、第一集料箱7、落料口8、第二集料箱9、粉碎电机10、转动轴11、粉碎刀片12、出料口13、电磁阀14、信号发射器15、放置板16、隔板17、放置槽18、装料桶19、信号接收器20、除尘管21、连接管22、除尘泵23、除尘箱24、抽屉25、把手26、固定板27、滑轨28、滑轮29、控制箱30和支撑腿31,运输机1表面通过支撑腿31连

接有加工装置本体2,加工装置本体2的内部设有过滤腔3,过滤腔3的内部设有过滤板4,过滤板4的下方设有筛选板5,加工装置本体2的顶部设有进料口6,加工装置本体2的下方设有第一集料箱7,筛选板5的一端设有落料口8,落料口8的下方设有第二集料箱9,第一集料箱7与第二集料箱9的内壁上均安装有粉碎电机10,粉碎电机10通过转动轴11连接有粉碎刀片12,第一集料箱7与第二集料箱9的底部均设有出料口13,出料口13上设有电磁阀14,第一集料箱7与第二集料箱9的底部中间设有信号发射器15,第一集料箱7与第二集料箱9的下方设有放置板16,放置板16通过两个隔板17分为三个放置室,两端的放置室内设有放置槽18,中间的放置室内安装有信号接收器20,加工装置本体2的侧壁上还设有除尘管21,除尘管21通过连接管22连接有除尘泵23,除尘泵23安装在除尘箱24的顶部,除尘箱24的内部设有抽屉25,抽屉25的一侧设有把手26,除尘箱24固定安装在固定板27上,除尘箱24的底部设有滑轮29,固定板27上设有两个滑轨28。

[0023] 进一步的,运输机1的下方设有控制箱30,控制箱30电性连接粉碎电机10、电磁阀14和除尘泵23,控制箱30电性连接粉碎电机10、电磁阀14和除尘泵23的打开。

[0024] 进一步的,信号发射器15信号连接信号接收器20,信号接收器20电性连接控制箱30,控制箱30电性连接运输机1,通过信号接收器20接收到信号发射器1发射的信号信息时,就会将信息传给控制箱30,控制箱30就会控制运输机1驱动。

[0025] 进一步的,筛选板5与水平面呈30度设置在过滤腔3的内部,筛选板5的一端与落料口8的一端之间配合使用,通过筛选板5的倾斜设置,使得筛选板5上的体积较大的物料落入第二集料箱9内。

[0026] 进一步的,滑轮29与滑轨28之间配合使用,通过滑轮29在滑轨28上的滑动可带动除尘箱24的滑动。

[0027] 进一步的,除尘管21是由三个分管组成的,加工装置本体2的内壁上设有三个除尘口,除尘管21与除尘口之间配合使用,通过除尘管21对加工装置本体2内部的灰尘进行清理。

[0028] 进一步的,出料口13与装料桶19之间配合使用,通过出料口13使得两个集料箱内的物料落入装料桶19内。

[0029] 进一步的,把手26上设有防滑层,增大人手与把手26之间的摩擦力。

[0030] 工作原理:工作时,首先将混合物料通过进料口6放入加工装置本体2内部,混合物料通过过滤板4的初级过滤,来过滤掉混合物料中的杂质,然后再经过筛选板5对混合物料进行筛选,使得体积较小的物料落入第一集料箱7内进行加工粉碎,体积较大的物料在筛选板5的倾斜下落入第二集料箱9内加工粉碎,第一集料箱7和第二集料箱9的底部均设有出料口13,出料口13上设有电磁阀14,可通过控制箱30控制电磁阀14的开启,来控制两个集料箱内部的物料的出口量,过滤腔3的侧壁上安装有除尘管21,利用控制箱30控制除尘泵23的驱动,可通过除尘管21对加工装置本体2内部的灰尘进行清除,清除的灰尘通过除尘管21和连接管22落入除尘箱24内,除尘箱24的侧面设有抽屉25,可通过抽屉25将除尘箱24内的灰尘清理掉,在出料口13的下方设有放置板16,放置板16上设有两个装料桶,通过信号接收器20接收到信号发射器15发射的信号时,就会将信号传给控制箱30,控制箱30就会控制运输机1停止运输,使得两个集料箱内部的物料通过出料口13正好落入装料桶19内,便于包装和封口。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

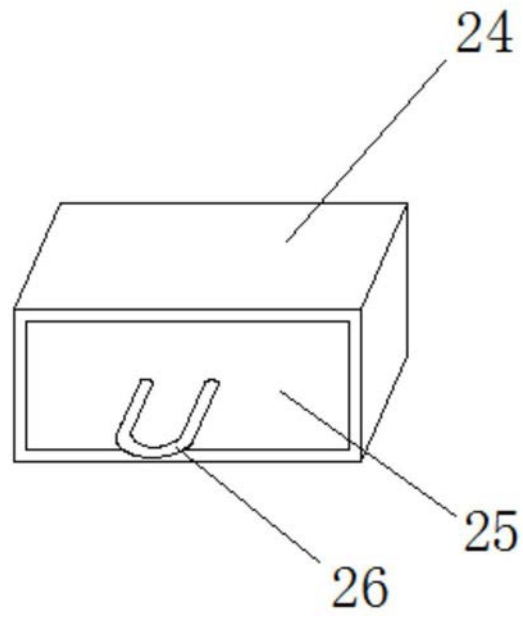


图3

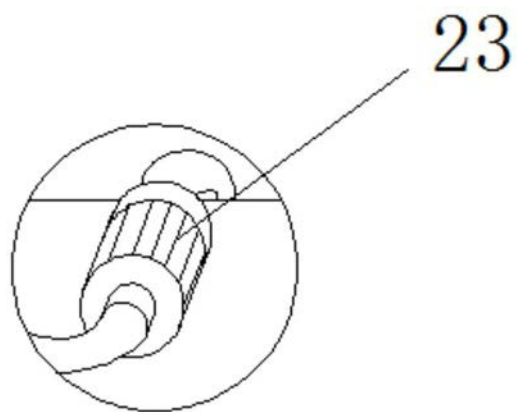


图4

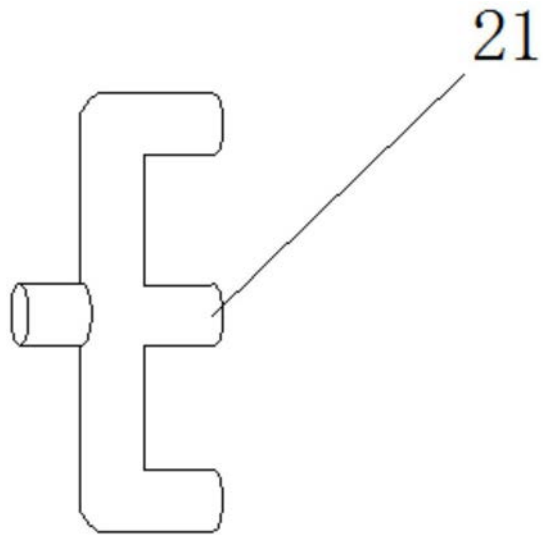


图5

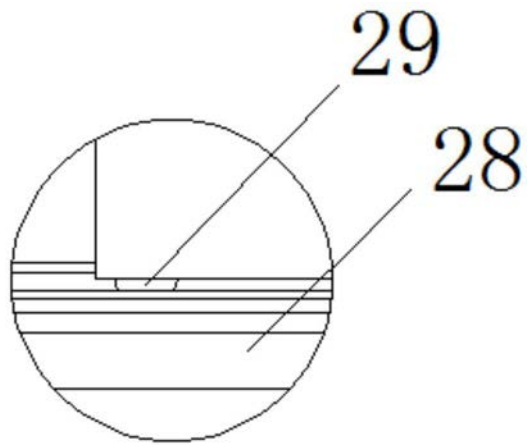


图6