



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210284906 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201920952869.4

(22)申请日 2019.06.24

(73)专利权人 盐城市顺驰机械科技有限公司

地址 215000 江苏省盐城市盐都区大纵湖
镇中兴北路东侧

(72)发明人 郭磊

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 潘志渊

(51)Int.Cl.

B65B 69/00(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

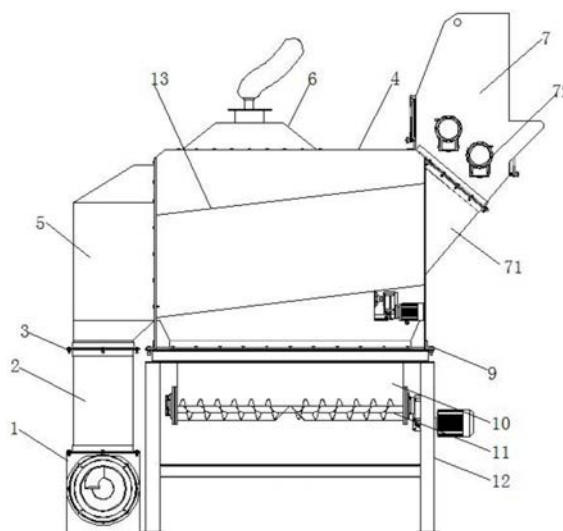
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无尘筛分自动拆包装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无尘筛分自动拆包装置,包括第一连接螺栓、箱体和第二螺栓,所述箱体的上方安装有粉尘处理装置,所述粉尘处理装置包括吸风罩和支架,所述吸风罩安装在箱体的上方,且吸风罩的上表面安装有安装筒,所述安装筒的内部通过支架安装有抽风机,所述抽风机的出气口穿过安装筒的上表面,且抽风机的上方可拆卸的安装有布袋,所述箱体的下表面四个拐角处均安装有支撑腿,所述箱体的下方安装有矩形出料斗,给粉尘处理装置设置了布袋,布袋能够收集粉尘,设置了矩形出料斗和双向螺旋送料刀,矩形出料斗出料比漏斗型出料斗出料更快,并且双向螺旋送料刀可以将物料输送至中部的开口处进行出料,出料彻底。



1. 一种无尘筛分自动拆包装装置,包括第一连接螺栓(3)、箱体(4)和第二螺栓(9),其特征在于:所述箱体(4)的上方安装有粉尘处理装置(6),所述粉尘处理装置(6)包括吸风罩(61)和支架(64),所述吸风罩(61)安装在箱体(4)的上方,且吸风罩(61)的上表面安装有安装筒(62),所述安装筒(62)的内部通过支架(64)安装有抽风机(63),所述抽风机(63)的出气口穿过安装筒(62)的上表面,且抽风机(63)的上方可拆卸的安装有布袋(65),所述箱体(4)的下表面四个拐角处均安装有支撑腿(12),所述箱体(4)的下方安装有矩形出料斗(10),所述矩形出料斗(10)的内部靠近下方的位置转动安装有双向螺旋送料刀(11),且矩形出料斗(10)的下表面中部开设有开口,所述箱体(4)的一侧上方设置有破袋机(7),所述箱体(4)的另一侧上方设置有出袋口装配(5),所述出袋口装配(5)与破袋机(7)之间连接有筛筒(13),所述出袋口装配(5)的下方链接有溜管(2),所述溜管(2)的下方一侧设置有袋打包机(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种无尘筛分自动拆包装装置,其特征在于:所述破袋机(7)包括破袋箱(71)和破袋刀(72),破袋刀(72)安装在破袋箱(71)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种无尘筛分自动拆包装装置,其特征在于:所述布袋(65)的下端安装有内螺纹筒(66),所述抽风机(63)的出气管外表面设置有螺纹,且抽风机(63)的出气管与内螺纹筒(66)之间通过螺纹转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种无尘筛分自动拆包装装置,其特征在于:所述矩形出料斗(10)与箱体(4)之间通过第二螺栓(9)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种无尘筛分自动拆包装装置,其特征在于:所述溜管(2)与出袋口装配(5)之间通过第一连接螺栓(3)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种无尘筛分自动拆包装装置,其特征在于:所述筛筒(13)的下方设置有震动电机,且震动电机的一端安装在箱体(4)的内壁上。

一种无尘筛分自动拆包装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拆包技术领域,具体是一种无尘筛分自动拆包装置。

背景技术

[0002] 在袋装物料进行拆包时,需要使用拆包装置,现有的拆包装置一般先使用破袋机进行破袋,再将袋子与物料进行分离,在分离过程中会产生大量的粉尘,现有一般使用抽风机将粉尘抽出,但是粉尘排出后还是会对空气产生污染,并且现有的出料斗一般为漏斗状,物料流动范围小,出料较慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种无尘筛分自动拆包装置,以解决现有技术中现有的粉尘排出后会污染空气以及出料较慢的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无尘筛分自动拆包装置,包括第一连接螺栓、箱体和第二螺栓,所述箱体的上方安装有粉尘处理装置,所述粉尘处理装置包括吸风罩和支架,所述吸风罩安装在箱体的上方,且吸风罩的上表面安装有安装筒,所述安装筒的内部通过支架安装有抽风机,所述抽风机的出气口穿过安装筒的上表面,且抽风机的上方可拆卸的安装有布袋,所述箱体的下表面四个拐角处均安装有支撑腿,所述箱体的下方安装有矩形出料斗,所述矩形出料斗的内部靠近下方的位置转动安装有双向螺旋送料刀,且矩形出料斗的下表面中部开设有开口,所述箱体的一侧上方设置有破袋机,所述箱体的另一侧上方设置有出袋口装配,所述出袋口装配与破袋机之间连接有筛筒,所述出袋口装配的下方链接有溜管,所述溜管的下方一侧设置有袋打包机。

[0005] 优选的,所述破袋机包括破袋箱和破袋刀,破袋刀安装在破袋箱的内部。

[0006] 优选的,所述布袋的下端安装有内螺纹筒,所述抽风机的出气管外表面设置有螺纹,且抽风机的出气管与内螺纹筒之间通过螺纹转动连接。

[0007] 优选的,所述矩形出料斗与箱体之间通过第二螺栓固定连接。

[0008] 优选的,所述溜管与出袋口装配之间通过第一连接螺栓连接。

[0009] 优选的,所述筛筒的下方设置有震动电机,且震动电机的一端安装在箱体的内壁上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、给粉尘处理装置设置了布袋,布袋能够收集粉尘,并且可使洁净的空气穿过,这样就避免了粉尘排入空气导致的污染环境的问题;

[0012] 2、设置了矩形出料斗和双向螺旋送料刀,矩形出料斗物料流动范围大,所与矩形出料斗出料比漏斗型出料斗出料更快,并且双向螺旋送料刀可以将物料输送至中部的开口处进行出料,出料彻底。

附图说明

[0013] 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:

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型粉尘处理装置的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、袋打包机;2、溜管;3、第一连接螺栓;4、箱体;5、出袋口装配;6、粉尘处理装置;61、吸风罩;62、安装筒;63、抽风机;64、支架;65、布袋;66、内螺纹筒;7、破袋机;71、破袋箱;72、破袋刀;9、第二螺栓;10、矩形出料斗;11、双向螺旋送料刀;12、支撑腿;13、筛筒。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1和图2所示,本实用新型实施例中,一种无尘筛分自动拆包装置,包括第一连接螺栓3、箱体4和第二螺栓9,箱体4的上方安装有粉尘处理装置6,粉尘处理装置6用于处理拆包后产生的粉尘,粉尘处理装置6包括吸风罩61和支架64,吸风罩61安装在箱体4的上方,吸风罩61可使得抽风机63抽风的范围更大,且吸风罩61的上表面安装有安装筒62,安装筒62用于安装抽风机63,安装筒62的内部通过支架64安装有抽风机63,抽风机63用于抽取携带粉尘的空气,抽风机63的出气口穿过安装筒62的上表面,且抽风机63的上方可拆卸的安装有布袋65,布袋65可收纳粉尘,布袋65的下端安装有内螺纹筒66,抽风机63的出气管外表面设置有螺纹,且抽风机63的出气管与内螺纹筒66之间通过螺纹转动连接,转动内螺纹筒66可使得布袋65被拆卸下来;

[0021] 参照图1和图4所示,箱体4的下表面四个拐角处均安装有支撑腿12,支撑腿12可支撑起箱体4,箱体4的下方安装有矩形出料斗10,矩形出料斗10用于承接从箱体4内部落下的物料,矩形出料斗10与箱体4之间通过第二螺栓9固定连接,矩形出料斗10的内部靠近下方的位置转动安装有双向螺旋送料刀11,双向螺旋送料刀11是由两个相反螺旋的刀具组成的,转动时,可使得两侧的物料均被输送至中间,且矩形出料斗10的下表面中部开设有开口,开口用于出料;

[0022] 参照图1和图3所示,箱体4的一侧上方设置有破袋机7,破袋机7用于破袋,破袋机7包括破袋箱71和破袋刀72,破袋刀72安装在破袋箱71的内部,破袋机7为现有技术,在这里不做赘述;

[0023] 参照图1所示,箱体4的另一侧上方设置有出袋口装配5,出袋口装配5与破袋机7之间连接有筛筒13,筛筒13可使得物料通过,而袋子不能通过,筛筒13的下方设置有震动电机,且震动电机的一端安装在箱体4的内壁上,震动电机可震动时候=可加速物料通过筛筒13;

[0024] 参照图1和图4所示,出袋口装配5的下方链接有溜管2,溜管2用于输送袋子,溜管2

与出袋口装配5之间通过第一连接螺栓3连接,溜管2的下方一侧设置有袋打包机1,袋打包机1用于将袋子打包起来;使用高位的皮带输送机将需要拆包的物料输送至破袋机7处,被破袋机7破袋后袋子和物料均进入筛筒13的内部,震动电机振动可加速物料穿过筛筒13,穿过筛筒13的物料进入矩形出料斗10的内部,双向螺旋送料刀11转动可使得矩形出料斗10内部两侧的物料均被输送至中间,并且从开口处出料,而在筛筒13内部的袋子则会进入出袋口装配5的内部,再通过溜管2进入袋打包机1的内部被打包;在整个拆包过程中会产生粉尘,抽风机63抽取携带粉尘的空气,并且将携带粉尘的空气送入布袋65的内部,空气可穿过布袋65,而粉尘则留在布袋65的内部,当粉尘在布袋65内部堆积较多时,则将布袋65拆卸下来对其内部的粉尘进行处理即可。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用本装置时,使用高位的皮带输送机将需要拆包的物料输送至破袋机7处,被破袋机7破袋后袋子和物料均进入筛筒13的内部,震动电机振动可加速物料穿过筛筒13,穿过筛筒13的物料进入矩形出料斗10的内部,双向螺旋送料刀11转动可使得矩形出料斗10内部两侧的物料均被输送至中间,并且从开口处出料,而在筛筒13内部的袋子则会进入出袋口装配5的内部,再通过溜管2进入袋打包机1的内部被打包;

[0026] 在整个拆包过程中会产生粉尘,抽风机63抽取携带粉尘的空气,并且将携带粉尘的空气送入布袋65的内部,空气可穿过布袋65,而粉尘则留在布袋65的内部,当粉尘在布袋65内部堆积较多时,则将布袋65拆卸下来对其内部的粉尘进行处理即可。

[0027] 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。

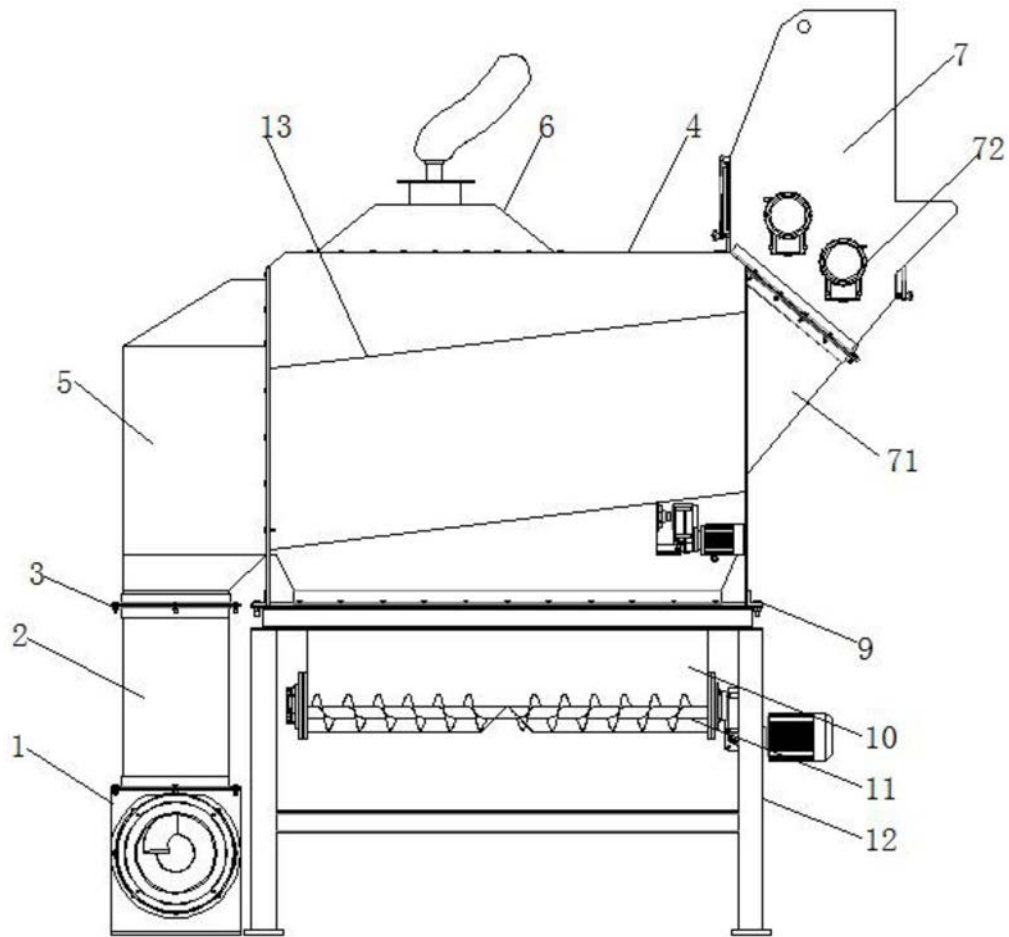


图1

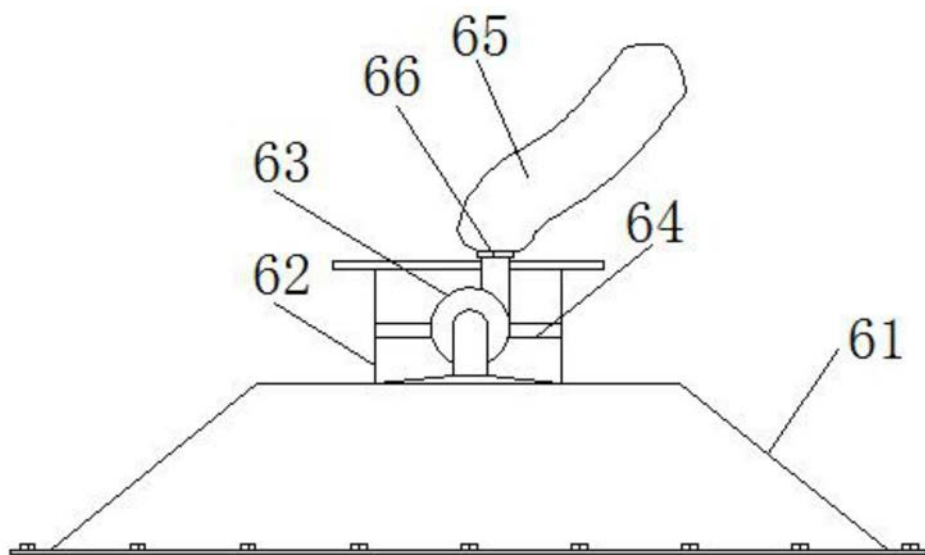


图2

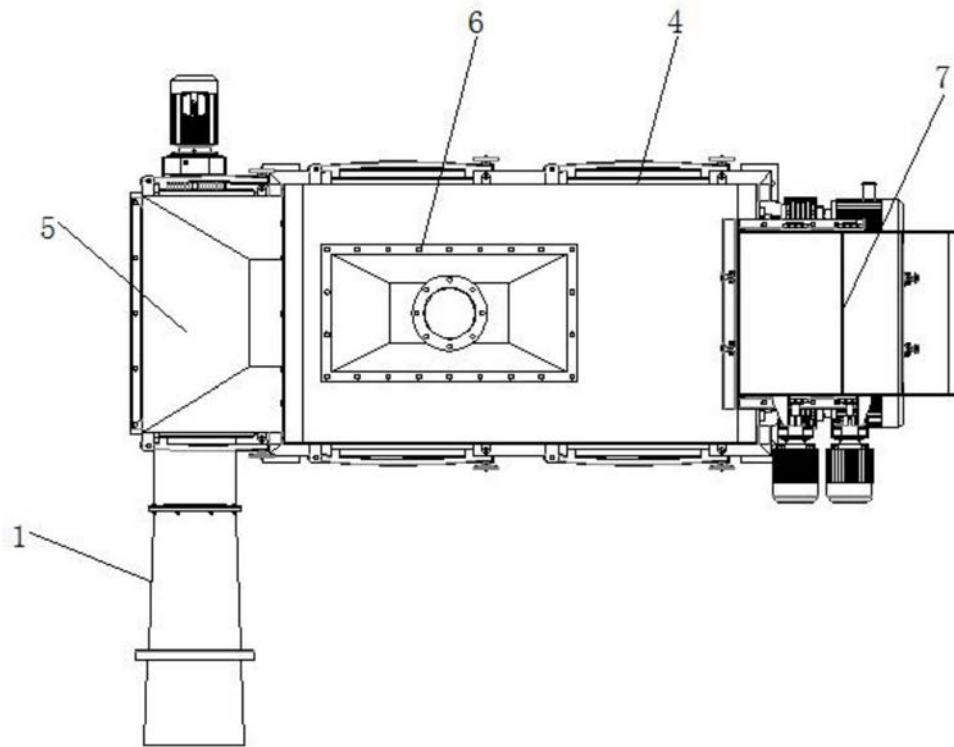


图3

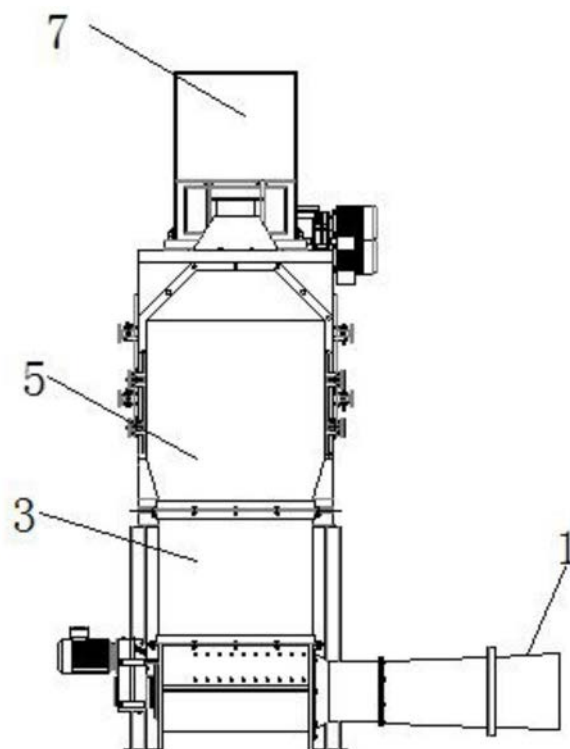


图4