



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214391126 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202023134143.1

(22) 申请日 2020.12.23

(73) 专利权人 辽宁俏牌机械有限公司
地址 121116 辽宁省锦州市七里河工业
区7号

专利权人 辽宁俏牌生物科技有限公司

(72) 发明人 梁栋 李继锋

(74) 专利代理机构 锦州恒大专利事务所 21222
代理人 陈明

(51) Int. Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 7/01 (2006.01)

B07B 11/06 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

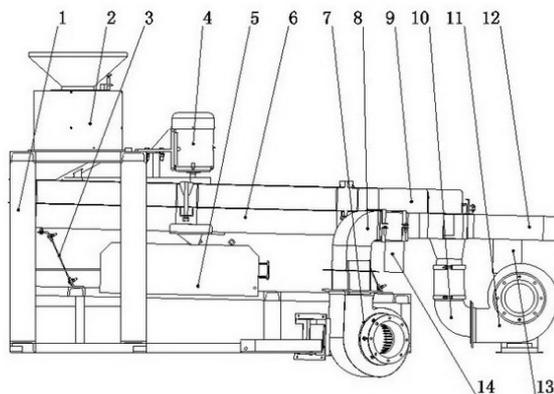
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

印奇果小型脱分机

(57) 摘要

一种印奇果小型脱分机,它有一个机架,在机架上安装有印奇果脱壳机和分选筛体,所述的分选筛体通过板簧片安装在机架上,在分选筛体的下部安装有曲柄摇杆机构,曲柄摇杆机构带动分选筛体在板簧片上往复振动,在分选筛体的前部安装有风机,对物料进行风选,其特殊之处是,在分选筛体中设置有上层筛片和下层输送板,上层筛片为带有筛孔的筛片,物料在上层筛片上进行初选,上层筛片的前端有倾斜设置的上层风选出料端,对上层筛片上的物料进行风选,下层输送板为平板,上层筛片落下的物料在下层输送板上向前输送,下层输送板的前端有下层风选出料端,对下层输送板上的物料进行风选,优点在于,体积小,造价低,效率高,移动方便,满足了市场需求。



1. 一种印奇果小型脱分机, 它有一个机架, 在机架上安装有印奇果脱壳机和分选筛体, 所述的分选筛体通过板簧片安装在机架上, 在分选筛体的下部安装有曲柄摇杆机构, 曲柄摇杆机构带动分选筛体在板簧片上往复振动, 在分选筛体的前部安装有风机, 对物料进行风选, 其特征在于, 在分选筛体中设置有上层筛片和下层输送板, 上层筛片为带有筛孔的筛片, 物料在上层筛片上进行初选, 上层筛片的前端有倾斜设置的上层风选出料端, 对上层筛片上的物料进行风选, 下层输送板为平板, 上层筛片落下的物料在下层输送板上向前输送, 下层输送板的前端有下层风选出料端, 对下层输送板上的物料进行风选。

2. 根据权利要求1所述的印奇果小型脱分机, 其特征在于, 在上层风选出料端的前部有一个台阶, 在台阶的下面一侧有一个出料口, 出料口的对面有一个风机吹风口, 利用风力对台阶上落下来的物料进行风选。

3. 根据权利要求1所述的印奇果小型脱分机, 其特征在于, 在下层输送板的前端有一个条形筛片, 对下层物料进行初选。

4. 根据权利要求1所述的印奇果小型脱分机, 其特征在于, 所述的下层风选出料端还有一个三角形分选区, 在三角形分选区有一个三角形筛片, 三角形筛片的下部有进风口, 利用风力对物料进行风选, 在三角形分选区的前部有一个分料仓, 脱开的籽或仁在分料仓内排出, 壳皮则从分料仓两侧通过, 从分料仓的前部排出。

5. 根据权利要求4所述的印奇果小型脱分机, 其特征在于, 所述的三角形分选区用二个挡板构成, 在挡板的前部设置有排杂豁口, 将壳皮从排杂豁口排出。

6. 根据权利要求4所述的印奇果小型脱分机, 其特征在于, 在三角形分选区与分料仓之间还有一个限料插板, 以便于对不同的物料进行限制。

印奇果小型脱分机

技术领域

[0001] 本发明属于一种农产品脱壳分选设备,特别涉及一种印奇果小型脱分机。

背景技术

[0002] 印奇果也称为南美油藤,是生长在南美的多年生油料植物,号称热带摇钱树、它富含 δ -亚油酸,其成分可谓是最好的天然植物油脂。印奇果可以用于食品保健、制药、化妆等方面,具有预防心血管疾病,保养肌肤等方面的作用,经济价值巨大。

[0003] 印奇果每瓣的形状为扁圆形,其形状类似于杏核,所不同的是印奇果的果仁被三层壳包裹着,即外层壳、中层壳和内层壳,外层壳和中层壳比较厚,内层壳则略薄,外层壳质地较软,中层壳坚硬,内层壳则韧性较大,要取出果仁,需要去掉这三层壳。由于果仁很脆,果壳的厚度、质地不同,因此,很难进行处理,在提取果仁的过程中,也很容易将果仁碰碎,降低果仁的品质。目前,印奇果的脱壳及分选通常是采用大型多台设备重复进行加工处理,加工工序多,设备用量大,并需要反复进行处理。所以,印奇果加工的成套设备占地面积很大,投资费用也很高,普通农户或小型加工厂根本无法承受成套设备的投资费用,而市场上又迫切需要一种投资费用低,占地面积小,具备脱壳分选多种功能的小型印奇果加工设备。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种生产效率高、具有多种功能的印奇果小型脱分机,解决普通农户或小型加工厂加工印奇果的问题,满足市场需求。

[0005] 本发明有一个机架,在机架上安装有印奇果脱壳机和分选筛体,所述的分选筛体通过板簧片安装在机架上,在分选筛体的下部安装有曲柄摇杆机构,曲柄摇杆机构带动分选筛体在板簧片上往复振动,在分选筛体的前部安装有风机,对物料进行风选,其特殊之处是,在分选筛体中设置有上层筛片和下层输送板,上层筛片为带有筛孔的筛片,物料在上层筛片上进行初选,上层筛片的前端有倾斜设置的上层风选出料端,对上层筛片上的物料进行风选,下层输送板的后端为平板,上层筛片落下的物料在下层输送板上向前输送,下层输送板的前端有下层风选出料端,对下层输送板上的物料进行风选。

[0006] 在上层风选出料端的前部有一个台阶,在台阶的下面一侧有一个出料口,出料口的对面有一个风机吹风口,利用风力对台阶上落下来的物料进行风选。

[0007] 在下层输送板的前端还有一个条形筛片,对下层物料进行初选。

[0008] 所述的下层风选出料端有一个三角形分选区,在三角形分选区有一个三角形筛片,三角形筛片的下部有进风口,利用风力对物料进行风选,在三角形分选区的前部有一个分料仓,脱开的籽或仁在分料仓内排出,壳皮则从分料仓两侧通过,从分料仓的前部排出。

[0009] 所述的三角形分选区用二个挡板构成,在挡板的前部设置有排杂豁口,将壳皮从排杂豁口排出。

[0010] 在三角形分选区与分料仓之间还有一个限料插板,以便于调整三角形分选区与分

料仓之间开口的高度,对不同的物料进行限制。

[0011] 本发明与现有技术相比具有如下优点:

[0012] 1、本发明在一台设备中集成了脱壳和分选两种不同的设备,而且,分选筛体的上下层具备两种不同的分选功能,可同时对物料进行脱壳和分选两种处理,生产效率高,同时,也简化了设备和生产工艺。

[0013] 2、在分选筛体中设置有上层筛片和下层输送板,分别对物料进行二次分选,分选效率高,一台设备能够起多台设备的分选效果,而且,更换不同孔径的筛片即可对外层壳、中层壳和内层壳进行分选处理。

[0014] 3、设备占地面积小,价格低廉,适合于小型加工厂和普通农户使用,移动方便,可用于田间地头,满足了市场需求。

附图说明

[0015] 图1是本发明的结构示意图;

[0016] 图2是图1的右视图;

[0017] 图3是图1的俯视图;

[0018] 图4是图3的A—A剖视图;

[0019] 图5是图3的B—B剖视图;

[0020] 图6是本发明的立体图。

具体实施方式

[0021] 如附图所示,本发明有一个机架1,在机架1上安装有印奇果脱壳机2和分选筛体6,印奇果脱壳机2用脱壳电机4带动,印奇果脱壳机2为现有技术,是本公司申请的实用新型专利,专利号为ZL201220564894.3,名称为“版纳印奇果脱壳机”;所述的分选筛体6用钢板和型材焊接而成,分选筛体6通过板簧片3安装在机架1上,以便于在机架1上摇摆振动;在分选筛体6的下部安装有曲柄摇杆机构5,曲柄摇杆机构5为现有技术,曲柄摇杆机构5带动分选筛体6在板簧片3上往复运动,实现摇摆振动;在分选筛体6的前部安装有风机7、11,对物料进行风选;在分选筛体6中设置有上层筛片17和下层输送板20,上层筛片17为带有长条形筛孔的筛片,物料在上层筛片17上进行初选,一部分的壳皮及脱壳后的籽或仁从长条形筛孔中落下,没脱壳的籽和大皮则继续向前输送;在上层筛片17的前端有倾斜设置的上层风选出料端9,对上层筛片17上的物料进行风选,在上层风选出料端9的前部有一个台阶,在台阶的下面一侧有一个出料口15,出料口15的对面有一个风机吹风口,风机吹风口通过连接管8与所述的风机7相连接,利用风力对台阶上落下来的物料进行风选,大皮经出料口15吹出,没脱壳的籽由于比重大,不会被吹出,会继续向前运动,最后从上层风选出料端9的最前部的出口排出;上层风选出料端9上还有一个挡料板22,挡料板22的作用是将向前运动的物料导向风机吹风口一侧,避免没脱壳的籽从出料口15吹出;所述的下层输送板20为平板,上层筛片17落下的物料在下层输送板20上向前输送,在下层输送板20的前端有一个条形筛片18,对下层物料进行初选;条形筛片18的下部连接有出料斗14,筛分出来的壳皮经出料斗14排出;下层输送板20的前端有下层风选出料端12,对下层输送板20上的物料进行风选;所述的下层风选出料端12还有一个三角形分选区,所述的三角形分选区用二个挡板23构成,在

挡板23的前部设置有排杂豁口26,壳皮从排杂豁口26排出;在三角形分选区有一个三角形筛片21,三角形筛片21的下部有进风口,进风口通过连接管10与风机11相连接,利用风力对物料进行风选;在三角形分选区的前部有一个分料仓,所述的分料仓由二个侧板24和一个立板25构成,在分料仓的底部还有一个下料口19,下料口19的下部连接有出料斗13;在三角形分选区与分料仓之间还有一个限料插板16,限料插板16的高度可调,限料插板16通过螺母固定位置,以便于调整三角形分选区与分料仓之间开口的高度,对不同的物料进行限制,让脱开的籽或仁从限料插板16的下面通过,在分料仓内经下料口19、出料斗13排出,壳皮则被限料插板16挡住,浮在上面,从排杂豁口26排出,再从分料仓两侧通过,最后从分料仓前部的出口排出。

[0022] 本发明的工作过程是,物料经印奇果脱壳机2脱壳后落到上层筛片17上,上层筛片17对物料进行初选,一部分的壳皮及脱壳后的籽或仁从长条形筛孔中落到下层输送板20上,没脱壳的籽和大皮则继续向前输送,在上层风选出料端9进行风选,大皮经出料口15吹出,没脱壳的籽由于比重大,不会被吹出,会继续向前运动,最后从上层风选出料端9的最前部的出口排出;落到下层输送板20上的物料向前输送,在条形筛片18处进行初选,筛分出来的碎壳皮未经出料斗14排出,其他物料继续向前运行,在三角形分选区进行风选,脱开的籽或仁沉在下面,壳皮在三角形分选区下方风力的吹动下向上浮起,当壳皮积累到一定的厚度以及后续不断涌来的物料推动下会从排杂豁口26处翻到外面去,从分料仓两侧通过,再从分料仓前部的出口排出,脱开的籽或仁则从限料插板16的下面进入到分料仓中,调节能料插板16的高度,将壳皮挡住,让脱开的籽或仁从限料插板16的下面通过,进入到分料仓中,再经下料口19和出料斗13排出。

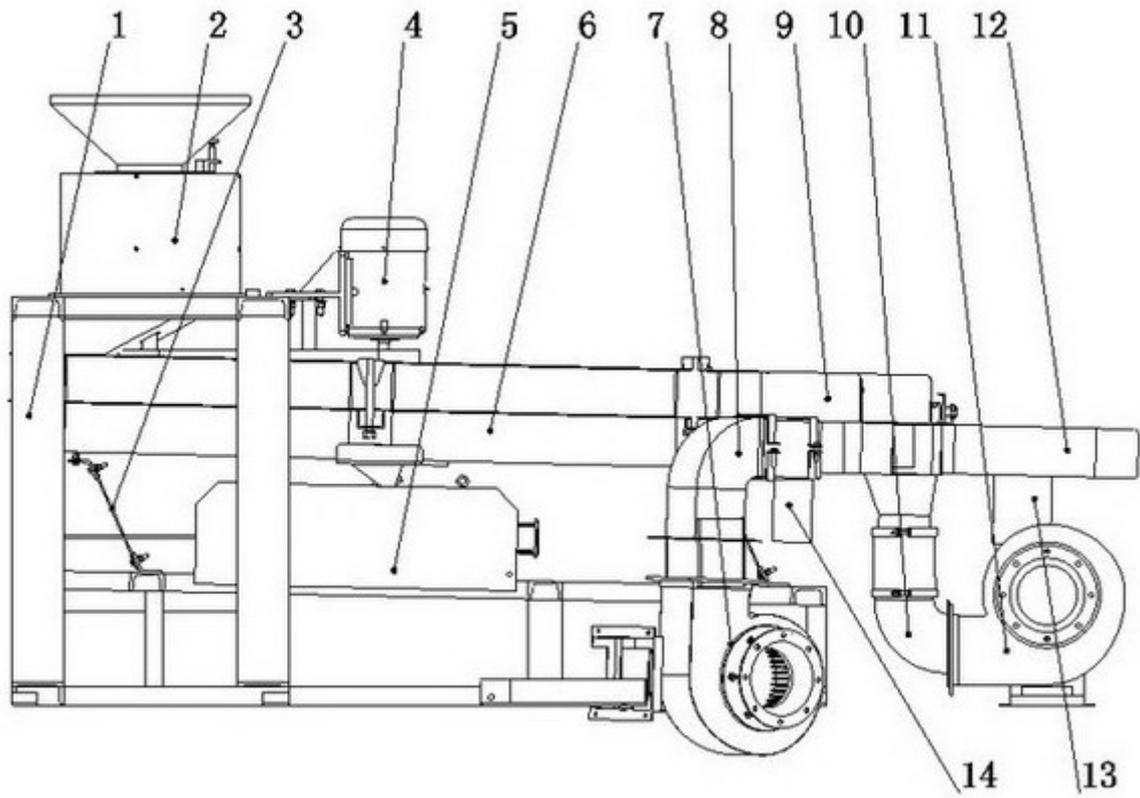


图1

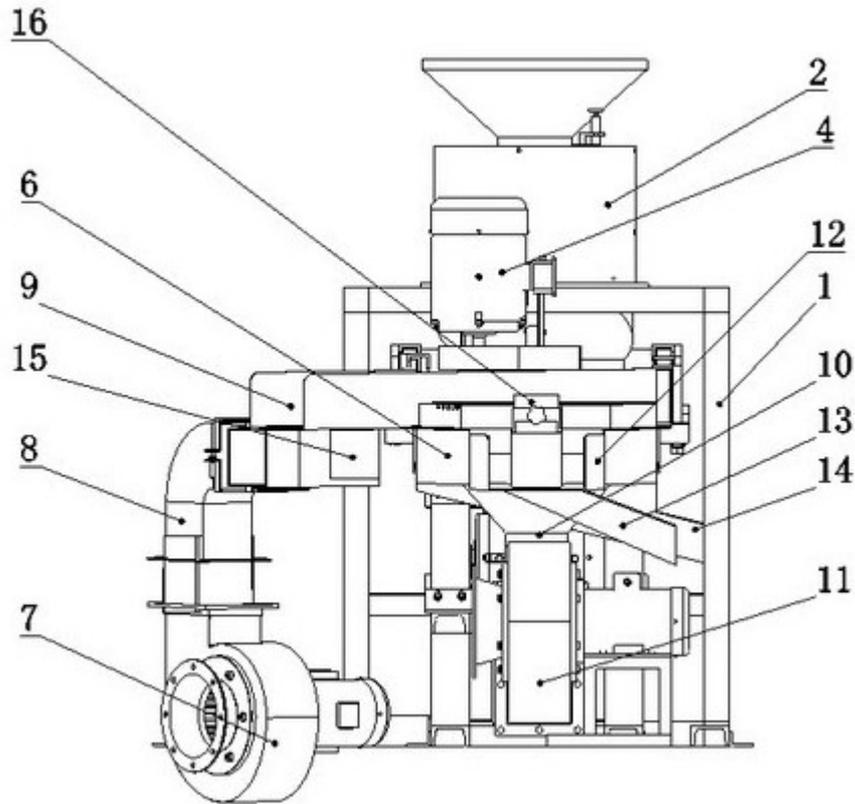


图2

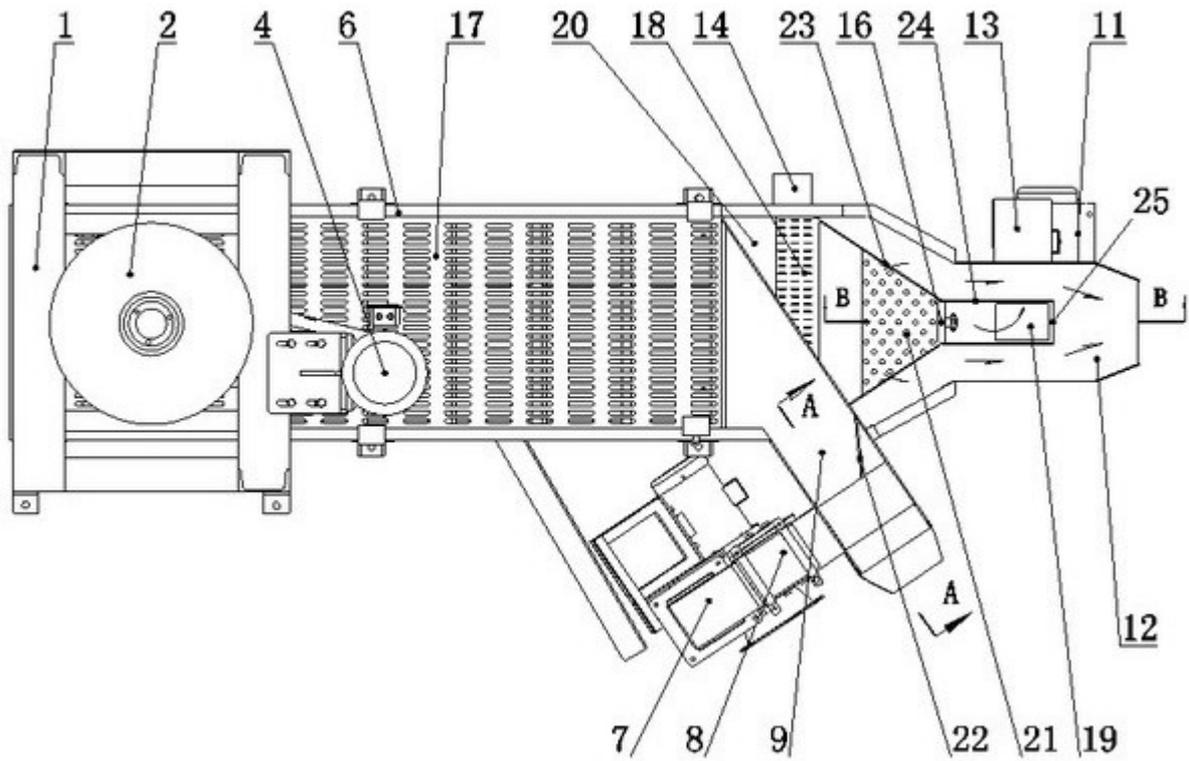


图3

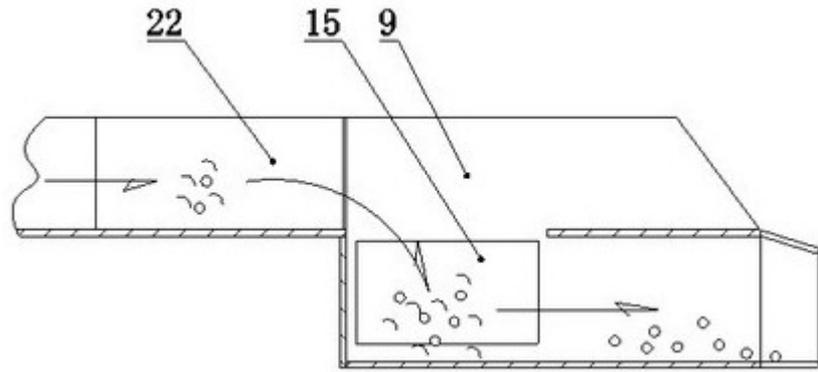


图4

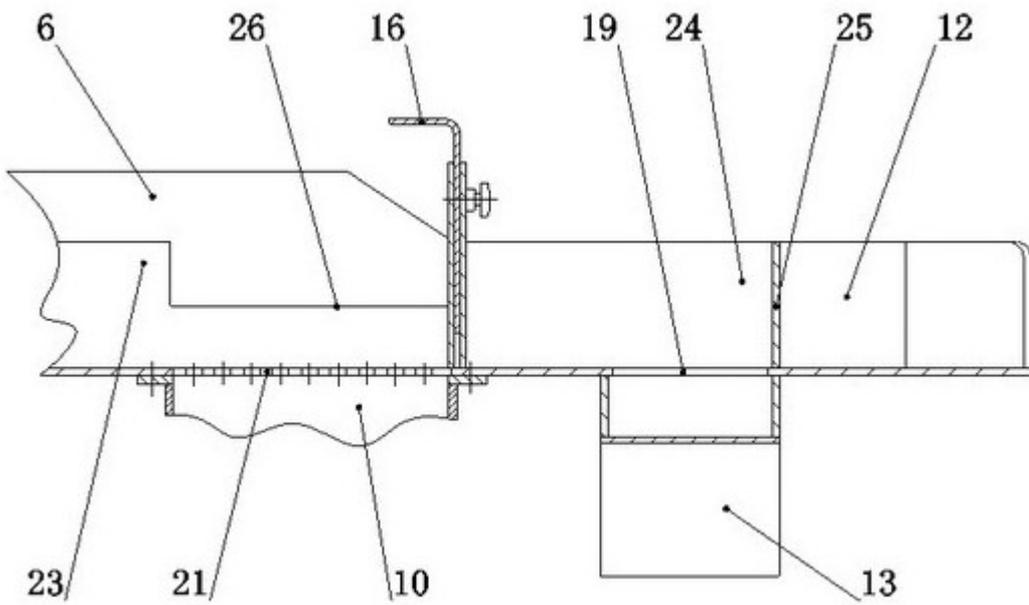


图5

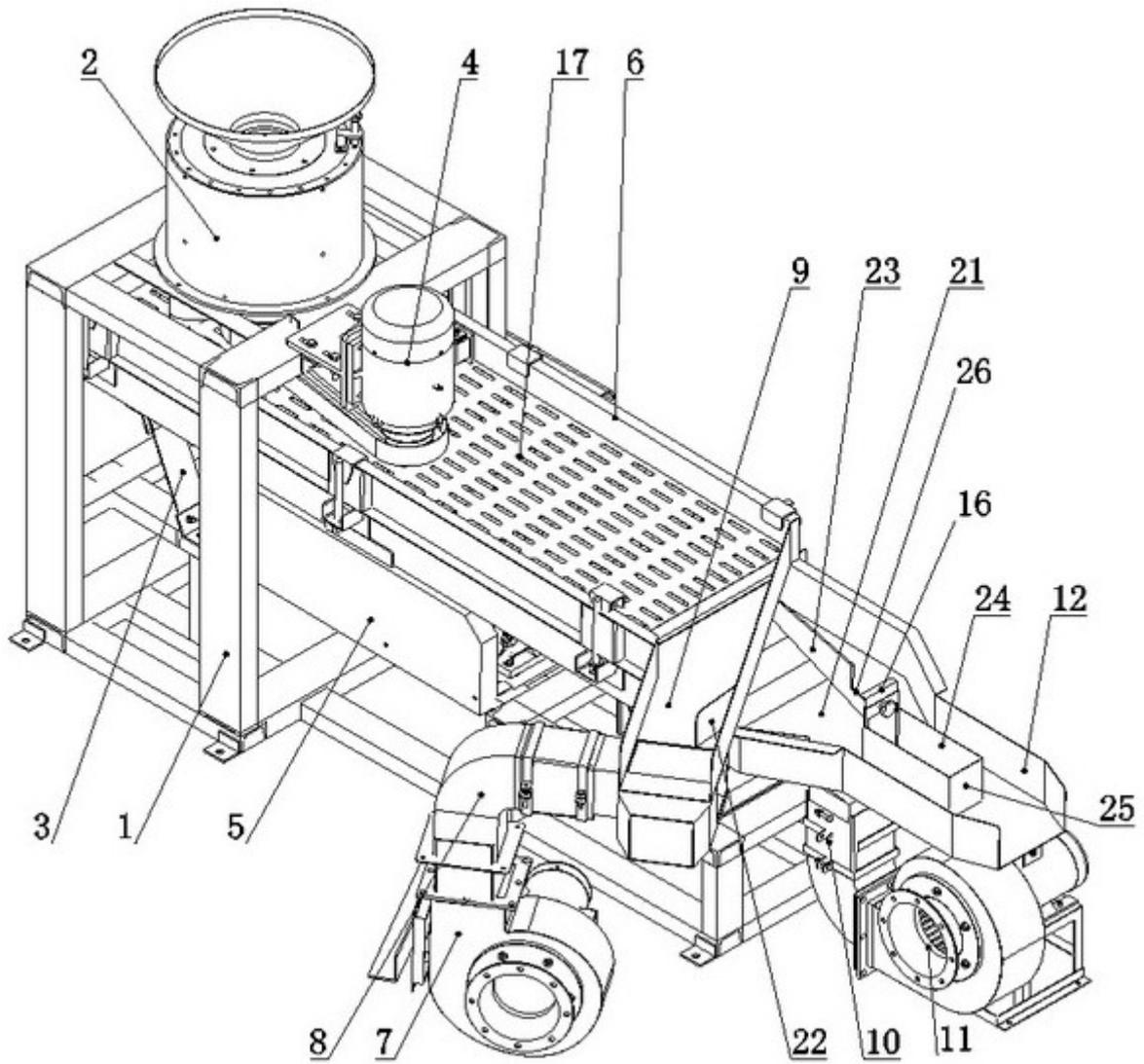


图6