



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 115771213 B

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202211461431.9

(22) 申请日 2022.11.21

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115771213 A

(43) 申请公布日 2023.03.10

(73) 专利权人 浙江博得新材料科技有限公司

地址 324000 浙江省衢州市江山市贺村镇
石后村田尾自然村28号

(72) 发明人 徐江水 严俊 张声 刘永央

郑伟 陈秀梅

(74) 专利代理机构 北京智汇客知识产权代理有

限公司 16153

专利代理师 李芬

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

(56) 对比文件

CN 217318790 U, 2022.08.30

审查员 王倩仪

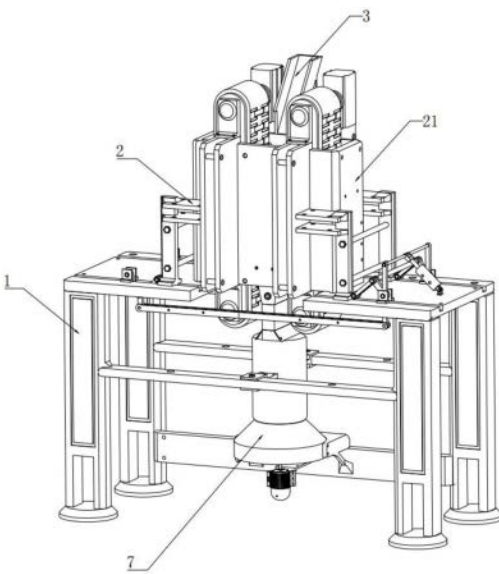
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机

(57) 摘要

本发明涉及塑胶生产粉碎领域。本发明公开了一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,本发明要解决的问题是而对塑胶的边角料进行粉碎处理时,塑胶粉碎时会向外弹飞进而导致加工过程中易出现危险,且当塑胶在粉碎过程中弹飞时会将粉碎时造成的灰尘带动向外飞散导致粉尘变大,而当塑胶在粉碎成颗粒状之后,塑胶的颗粒中也含有较多的粉尘进而导致杂质较多还需对粉碎的塑胶进行杂质去除,导致整体回收利用的加工效率较慢,本发明通过挤压下料设备避免了对塑胶材料粉碎过程中,塑胶材料向外弹射带起粉碎加工过程的粉尘向外扩散,且能够有效的将塑胶粉碎之后的成品和灰尘有效分离,使操作人员将塑胶颗粒取出时不会出现粉尘向外扩散的现象。



1. 一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,包括加工台(1),所述加工台(1)呈水平放置于地面上,所述加工台(1)的顶部设有挤压下料设备(2),其特征在于:挤压下料设备(2)与加工台(1)的顶部滑动配合;

所述挤压下料设备(2)包括外框架(21)、驱动电缸(22)、驱动杆(23)、两个连接架(24)和两组挤压件(25),所述外框架(21)呈矩形设置在加工台(1)的顶部,所述驱动电缸(22)的底部铰接设置在加工台(1)的顶部,两组所述挤压件(25)对称设置在加工台(1)的顶部,且两组挤压件(25)与加工台(1)的顶部滑动配合,两组所述挤压件(25)均包括挤压架(26)、两个铰接架(27)和两个驱动架(28),所述加工台(1)的顶部开设有滑槽(11),所述挤压架(26)设置在加工台(1)顶部的滑槽(11)内,且挤压架(26)与加工台(1)的顶部滑动配合,两个所述驱动架(28)对称转动设置在加工台(1)的顶部,所述加工台(1)上开设有贯穿加工台(1)的开槽(12),所述加工台(1)的开槽(12)内壁与驱动架(28)滑动配合,两个所述铰接架(27)的一端分别与两个驱动架(28)的侧壁铰接配合,两个所述铰接架(27)的另一端与挤压架(26)的侧壁铰接配合,所述驱动杆(23)设置在其中一组挤压件(25)的两个驱动架(28)上,所述驱动杆(23)与两个驱动架(28)转动配合,且驱动杆(23)与驱动电缸(22)的伸缩端铰接配合,两个所述连接架(24)的两端分别与对称设置的两组挤压件(25)的两个驱动架(28)底部相连接,所述连接架(24)与驱动架(28)的底部铰接配合;

两组所述挤压件(25)的挤压架(26)均与外框架(21)滑动配合,且两个挤压架(26)上还设有下料履带(29),所述下料履带(29)由金属材质构成,且下料履带(29)的履带表面上开设有若干等间距设置的凹槽,两个所述挤压架(26)上的下料履带(29)位于外框架(21)内;

所述外框架(21)的顶部固定连接有用上料滑槽(3),所述外框架(21)的内壁上还连接有加工料斗(4),所述加工料斗(4)位于两个下料履带(29)的两侧外壁上还设有阻挡件(5),两组所述阻挡件(5)均包括弹性弹簧(51)和阻挡板(52),所述阻挡板(52)铰接设置在加工料斗(4)的侧壁上,且阻挡板(52)与下料履带(29)的表面抵触,所述弹性弹簧(51)的两端分别与阻挡板(52)和加工料斗(4)的侧壁相连接;

所述加工料斗(4)的外壁上还固定连接有用转动电机(6),所述转动电机(6)的主轴上设有传动连接的传动杆(61),所述传动杆(61)与加工料斗(4)转动配合,所述传动杆(61)上设有围绕传动杆(61)圆周设置的若干粉碎扇叶(62),若干所述粉碎扇叶(62)位于加工料斗(4)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,其特征在于:所述加工料斗(4)的底部还设有出料设备(7),所述出料设备(7)固定连接在加工台(1)上,所述出料设备(7)包括出料筒(71)、锥形下料筒(72)、旋转电机(73)、旋转杆(74)和螺旋送料杆(75),所述旋转电机(73)固定设置在加工台(1)的内侧壁上,所述旋转杆(74)设置在旋转电机(73)的主轴上,且旋转杆(74)与旋转电机(73)的主轴传动配合,所述锥形下料筒(72)固定设置在加工台(1)的内侧壁上,所述出料筒(71)固定设置在锥形下料筒(72)的顶部,所述旋转杆(74)与出料筒(71)和锥形下料筒(72)转动配合,所述螺旋送料杆(75)与旋转杆(74)的顶部固定连接,且螺旋送料杆(75)位于出料筒(71)内,所述出料筒(71)的顶部与加工料斗(4)的底部相连通,所述锥形下料筒(72)的顶部与出料筒(71)的底部相连通。

3. 根据权利要求2所述的一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,其特征在于:所述锥形下料筒(72)内还设有吸尘过滤件(8),所述吸尘过滤件(8)包括锥形套壳(81)、轴承(83)

和扇叶(84),所述锥形套壳(81)设置在锥形下料筒(72)内的底部,所述轴承(83)设置在旋转杆(74)上,所述扇叶(84)设置在轴承(83)上且位于锥形套壳(81)内。

4.根据权利要求3所述的一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,其特征在于:所述锥形套壳(81)呈倾斜的面上开设有若干开孔(82),所述旋转杆(74)上还连接有旋转刮架(85),所述旋转刮架(85)与倾斜套壳呈倾斜的面接触,所述旋转刮架(85)位于锥形下料筒(72)内。

5.根据权利要求4所述的一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,其特征在于:所述锥形下料筒(72)的底部设有取料门(86),所述锥形套壳(81)呈倾斜的面上贴敷一层灰尘滤网。

一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及塑胶生产粉碎领域,具体为一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机。

背景技术

[0002] 塑胶主要由碳、氧、氢和氮及其他有机或无机元素所构成,成品为固体,在制造过程中是熔融状的液体,因此可以机加热使其熔化、加压力使其流动、冷却使其固化,而形成各种形状,此庞大而变化多端的材料族群称为塑胶。

[0003] 塑胶应用非常广泛,是家电、汽车、手机、PC、医疗器械、照明电器中不可或缺的部件。随着我国经济实现了持续稳定的增长,家电、汽车、手机、PC、医疗器械等行业受益于良好的外部环境也实现了快速发展,下游行业的发展进一步拉动了对于塑胶的需求。

[0004] 现有塑胶在生产过程中会形成多余的边角料,操作人员会将多余的边角料收集之后进行粉碎呈颗粒状在进行热熔等操作将多余的料进行利用,而对塑胶的边角料进行粉碎处理时,塑胶粉碎时会向外弹飞进而导致加工过程中易出现危险,且当塑胶在粉碎过程中弹飞时会将会粉碎时造成的灰尘带动向外飞散导致粉尘变大,而当塑胶在粉碎成颗粒状之后,塑胶的颗粒中也含有较多的粉尘进而导致杂质较多还需对粉碎的塑胶进行杂质去除,导致塑胶边角料整体回收利用的加工效率较慢。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,包括加工台,所述加工台呈水平放置于地面上,所述加工台的顶部设有挤压下料设备,所述挤压下料设备与加工台的顶部滑动配合。

[0006] 优选的,所述挤压下料设备包括外框架、驱动电缸、驱动杆、两个连接架和两组挤压件,所述外框架呈矩形设置在加工台的顶部,所述驱动电缸的底部铰接设置在加工台的顶部,两组所述挤压件对称设置在加工台的顶部,且两组挤压件与加工台的顶部滑动配合,两组所述挤压件均包括挤压架、两个铰接架和两个驱动架,所述加工台的顶部开设有滑槽,所述挤压架设置在加工台顶部的滑槽内,且挤压架与加工台的顶部滑动配合,两个所述驱动架对称转动设置在加工台的顶部,所述加工台上开设有贯穿加工台的开槽,所述加工台的开槽内壁与驱动架滑动配合,两个所述铰接架的一端分别与两个驱动架的侧壁铰接配合,两个所述铰接架的另一端与挤压架的侧壁铰接配合,所述驱动杆设置在其中一组挤压件的两个驱动架上,所述驱动杆与两个驱动架转动配合,且驱动杆与驱动电缸的伸缩端铰接配合,两个所述连接架的两端分别与对称设置的两组挤压件的两个驱动架底部相连接,所述连接架与驱动架的底部铰接配合。

[0007] 优选的,两组所述挤压件的挤压架均与外框架滑动配合,且两个挤压架上还设有下料履带,所述下料履带由金属材质构成,且下料履带的履带表面上开设有若干等间距设置的凹槽,两个所述挤压架上的下料履带位于外框架内。

[0008] 优选的,所述外框架的顶部固定连接有上料滑槽,所述外框架的内壁上还连接有加工料斗,所述加工料斗位于两个下料履带的两侧外壁上还设有阻挡件,两组所述阻挡件均包括弹性弹簧和阻挡板,所述阻挡板铰接设置在加工料斗的侧壁上,且阻挡板与下料履带的表面抵触,所述弹性弹簧的两端分别与阻挡板和加工料斗的侧壁相连接。

[0009] 优选的,所述加工料斗的外壁上还固定连接有转动电机,所述转动电机的主轴上设有传动连接的传动杆,所述传动杆与加工料斗转动配合,所述传动杆上设有围绕传动杆圆周设置的若干粉碎扇叶,若干所述粉碎扇叶位于加工料斗的内部。

[0010] 优选的,所述加工料斗的底部还设有出料设备,所述出料设备固定连接在加工台上,所述出料设备包括出料筒、锥形下料筒、旋转电机、旋转杆和螺旋送料杆,所述旋转电机固定设置在加工台的内侧壁上,所述旋转杆设置在旋转电机的主轴上,且旋转杆与旋转电机的主轴传动配合,所述锥形下料筒固定设置在加工台的内侧壁上,所述出料筒固定设置在锥形下料筒的顶部,所述旋转杆与出料筒和锥形下料筒转动配合,所述螺旋送料杆与旋转杆的顶部固定连接,且螺旋送料杆位于出料筒内,所述出料筒的顶部与加工料斗的底部相连通,所述锥形下料筒的顶部与出料筒的底部相连通。

[0011] 优选的,所述锥形下料筒内还设有吸尘过滤件,所述吸尘过滤件包括锥形套壳、轴承和扇叶,所述锥形套壳设置在锥形下料筒内的底部,所述轴承设置在旋转杆上,所述扇叶设置在轴承上且位于锥形套壳内。

[0012] 优选的,所述锥形套壳呈倾斜的面上开设有若干开孔,所述旋转杆上还连接有旋转刮架,所述旋转刮架与倾斜套壳呈倾斜的面接触,所述旋转刮架位于锥形下料筒内。

[0013] 优选的,所述锥形下料筒的底部设有取料门,所述锥形套壳呈倾斜的面上贴敷一层灰尘滤网。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0015] 本发明中,操作人员将塑胶倒入上料滑槽内,塑胶通过上料滑槽向加工料斗的方向下落,而随着塑胶的不断堆积,塑胶则会充满在外框架的内壁和两组下料履带之间,此时驱动电缸将驱动杆推动,驱动杆移动带动其中一组挤压件上的两个驱动架在加工台上转动,两个驱动架转动带动两个铰接架移动,进而将挤压架向加工料斗的方向推动,而当一组挤压件上的驱动架移动时,通过连接架的设置则可带动另一组挤压件上的两个驱动架移动,进而使两个挤压件上的挤压架同步相对移动,将堆积在两个下料履带和外框架内的塑胶料进行挤压处理,随后通过下料履带将挤压的塑胶材料向加工料斗的方向输送,此时塑胶材料处于紧密状,通过下料履带持续输送使加工料斗对塑胶材料粉碎处理时,粉碎过程中的塑胶材料因上方贴合紧密的塑胶不会向外散飞,进而避免了对塑胶材料粉碎过程中,塑胶材料向外弹射带起粉碎加工过程的粉尘向外扩散,且通过下料履带的设置对塑胶材料进行下料输送,避免了塑胶材料送料过程中出现漏料的情况,且送料的效率更高效果更好。

[0016] 本发明中,下料履带由金属材质构成且履带的表面设有凹槽提高了塑胶材料在输送过程中的摩擦力,使下料履带可带动挤压的塑胶材料持续向加工料斗中输送进而避免了塑胶材料在两个下料履带之间发现停滞不前的情况。

[0017] 本发明中,当操作人员将塑胶材料通过上料滑槽倒入两个下料履带和外框架的内壁之间时,通过弹性弹簧的设置则可使阻挡板与下料履带的外壁抵触,进而避免了塑胶材料掉落至加工台外,而当两个下料履带相互靠拢时,两个下料履带则会将阻挡板挤压,使塑

胶材料可落入加工料斗中进行粉碎工作。

[0018] 本发明中,当塑胶材料被挤压下料设备挤压至加工料斗内时,转动电机带动传动杆转动,传动杆带动若干粉碎扇叶旋转对加工料斗内的塑胶材料进行粉碎工作,将塑胶材料粉碎成颗粒状,且通过挤压下料设备使塑胶材料紧密挤压进而使粉碎扇叶与塑胶材料贴合的效果更好,进而提高了粉碎扇叶对塑胶材料的切割效率。

[0019] 本发明中,当加工料斗将塑胶材料粉碎之后,粉碎成细小颗粒的塑胶材料则进入出料筒中,旋转电机带动旋转杆转动,旋转杆带动螺旋送料杆旋转将处于出料筒中的塑料颗粒向下输送至锥形下料筒内,通过螺旋送料杆将塑胶颗粒输送进而避免了塑胶颗粒在下料过程中出现卡料的现象。

[0020] 本发明中,当塑料颗粒进入到锥形下料筒内后,通过旋转电机上的旋转杆转动则可使轴承带动扇叶旋转,扇叶旋转则将下落的塑胶颗粒吸附至锥形套壳外表面上,此时因塑胶粉碎产生的灰尘等杂质也会附着在锥形套壳的外表面上,而锥形套壳外壁上设置的灰尘滤网则可将灰尘等杂质吸附,而塑胶颗粒附着在锥形套壳上则会影响灰尘滤网对灰尘的吸附效果,此时通过设置的旋转刮架则可将塑胶颗粒刮入至锥形下料筒的内底部进而使塑胶颗粒不会影响锥形套壳对灰尘的处理,完成工作,通过此方式可有效的将塑胶粉碎之后的成品和灰尘有效分离,进而使操作人员通过锥形下料筒底部的取料门将塑胶颗粒取出时不会出现粉尘向外扩散的现象,且可通过取料门将锥形套壳外壁上的灰尘滤网更换,操作方便快捷。

附图说明

[0021] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0022] 图2为本发明的局部立体结构剖视图一;

[0023] 图3为本发明的挤压下料设备立体结构示意图;

[0024] 图4为本发明的局部立体结构示意图一;

[0025] 图5为本发明的局部立体结构剖视图二;

[0026] 图6为本发明的局部立体结构示意图二;

[0027] 图7为本发明的局部立体结构剖视图三;

[0028] 图8为本发明的局部立体结构示意图四。

[0029] 图中:1、加工台;11、滑槽;12、开槽;2、挤压下料设备;21、外框架;22、驱动电缸;23、驱动杆;24、连接架;25、挤压件;26、挤压架;27、铰接架;28、驱动架;29、下料履带;3、上料滑槽;4、加工料斗;5、阻挡件;51、弹性弹簧;52、阻挡板;6、转动电机;61、传动杆;62、粉碎扇叶;7、出料设备;71、出料筒;72、锥形下料筒;73、旋转电机;74、旋转杆;75、螺旋送料杆;8、吸尘过滤件;81、锥形套壳;82、开孔;83、轴承;84、扇叶;85、旋转刮架;86、取料门。

具体实施方式

[0030] 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,本领域普通技术工作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。

[0031] 请参阅图1至图8,本发明提供一种技术方案:一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机,包括加工台1,所述加工台1呈水平放置于地面上,所述加工台1的顶部设有挤压下料设备2,所述挤压下料设备2与加工台1的顶部滑动配合。

[0032] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,所述挤压下料设备2包括外框架21、驱动电缸22、驱动杆23、两个连接架24和两组挤压件25,所述外框架21呈矩形设置在加工台1的顶部,所述驱动电缸22的底部铰接设置在加工台1的顶部,两组所述挤压件25对称设置在加工台1的顶部,且两组挤压件25与加工台1的顶部滑动配合,两组所述挤压件25均包括挤压架26、两个铰接架27和两个驱动架28,所述加工台1的顶部开设有滑槽11,所述挤压架26设置在加工台1顶部的滑槽11内,且挤压架26与加工台1的顶部滑动配合,两个所述驱动架28对称转动设置在加工台1的顶部,所述加工台1上开设有贯穿加工台1的开槽12,所述加工台1的开槽12内壁与驱动架28滑动配合,两个所述铰接架27的一端分别与两个驱动架28的侧壁铰接配合,两个所述铰接架27的另一端与挤压架26的侧壁铰接配合,所述驱动杆23设置在其中一组挤压件25的两个驱动架28上,所述驱动杆23与两个驱动架28转动配合,且驱动杆23与驱动电缸22的伸缩端铰接配合,两个所述连接架24的两端分别与对称设置的两组挤压件25的两个驱动架28底部相连接,所述连接架24与驱动架28的底部铰接配合;操作人员将塑胶倒入上料滑槽3内,塑胶通过上料滑槽3向加工料斗4的方向下落,而随着塑胶的不断堆积,塑胶则会充满在外框架21的内壁和两组下料履带29之间,此时驱动电缸22将驱动杆23推动,驱动杆23移动带动其中一组挤压件25上的两个驱动架28在加工台1上转动,两个驱动架28转动带动两个铰接架27移动,进而将挤压架26向加工料斗4的方向推动,而当一组挤压件25上的驱动架28移动时,通过连接架24的设置则可带动另一组挤压件25上的两个驱动架28移动,进而使两个挤压件25上的挤压架26同步相对移动,将堆积在两个下料履带29和外框架21内的塑胶料进行挤压处理,随后通过下料履带29将挤压的塑胶材料向加工料斗4的方向输送,此时塑胶材料处于紧密状,通过下料履带29持续输送使加工料斗4对塑胶材料粉碎处理时,粉碎过程中的塑胶材料因上方贴合紧密的塑胶不会向外散飞,进而避免了对塑胶材料粉碎过程中,塑胶材料向外弹射带起粉碎加工过程的粉尘向外扩散,且通过下料履带29的设置对塑胶材料进行下料输送,避免了塑胶材料送料过程中出现漏料的情况,且送料的效率更高效果更好。

[0033] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,两组所述挤压件25的挤压架26均与外框架21滑动配合,且两个挤压架26上还设有下料履带29,所述下料履带29由金属材质构成,且下料履带29的履带表面上开设有若干等间距设置的凹槽,两个所述挤压架26上的下料履带29位于外框架21内;下料履带29由金属材质构成且履带的表面设有凹槽提高了塑胶材料在输送过程中的摩擦力,使下料履带29可带动挤压的塑胶材料持续向加工料斗4中输送进而避免了塑胶材料在两个下料履带29之间发现停滞不前的情况。

[0034] 本实施例中,如图1、图2、图3、图4和图5所示,所述外框架21的顶部固定连接上有上料滑槽3,所述外框架21的内壁上还连接有加工料斗4,所述加工料斗4位于两个下料履带29的两侧外壁上还设有阻挡件5,两组所述阻挡件5均包括弹性弹簧51和阻挡板52,所述阻挡板52铰接设置在加工料斗4的侧壁上,且阻挡板52与下料履带29的表面抵触,所述弹性弹簧51的两端分别与阻挡板52和加工料斗4的侧壁相连接;当操作人员将塑胶材料通过上料滑槽3倒入两个下料履带29和外框架21的内壁之间时,通过弹性弹簧51的设置则可使阻挡板

52与下料履带29的外壁抵触,进而避免了塑胶材料掉落至加工台1外,而当两个下料履带29相互靠拢时,两个下料履带29则会将阻挡板52挤压,使塑胶材料可落入加工料斗4中进行粉碎工作。

[0035] 本实施例中,如图4和图5所示,所述加工料斗4的外壁上还固定连接转动电机6,所述转动电机6的主轴上设有传动连接的传动杆61,所述传动杆61与加工料斗4转动配合,所述传动杆61上设有围绕传动杆61圆周设置的若干粉碎扇叶62,若干所述粉碎扇叶62位于加工料斗4的内部;当塑胶材料被挤压下料设备2挤压至加工料斗4内时,转动电机6带动传动杆61转动,传动杆61带动若干粉碎扇叶62旋转对加工料斗4内的塑胶材料进行粉碎工作,将塑胶材料粉碎成颗粒状,且通过挤压下料设备2使塑胶材料紧密挤压进而使粉碎扇叶62与塑胶材料贴合的效果更好,进而提高了粉碎扇叶62对塑胶材料的切割效率。

[0036] 本实施例中,如图5、图6、和图7所示,所述加工料斗4的底部还设有出料设备7,所述出料设备7固定连接在加工台1上,所述出料设备7包括出料筒71、锥形下料筒72、旋转电机73、旋转杆74和螺旋送料杆75,所述旋转电机73固定设置在加工台1的内侧壁上,所述旋转杆74设置在旋转电机73的主轴上,且旋转杆74与旋转电机73的主轴传动配合,所述锥形下料筒72固定设置在加工台1的内侧壁上,所述出料筒71固定设置在锥形下料筒72的顶部,所述旋转杆74与出料筒71和锥形下料筒72转动配合,所述螺旋送料杆75与旋转杆74的顶部固定连接,且螺旋送料杆75位于出料筒71内,所述出料筒71的顶部与加工料斗4的底部相连通,所述锥形下料筒72的顶部与出料筒71的底部相连通;当加工料斗4将塑胶材料粉碎之后,粉碎成细小颗粒的塑胶材料则进入出料筒71中,旋转电机73带动旋转杆74转动,旋转杆74带动螺旋送料杆75旋转将处于出料筒71中的塑料颗粒向下输送至锥形下料筒72内,通过螺旋送料杆75将塑胶颗粒输送进而避免了塑胶颗粒在下料过程中出现卡料的现象。

[0037] 本实施例中,如图6、图7和图8所示,所述锥形下料筒72内还设有吸尘过滤件8,所述吸尘过滤件8包括锥形套壳81、轴承83和扇叶84,所述锥形套壳81设置在锥形下料筒72内的底部,所述轴承83设置在旋转杆74上,所述扇叶84设置在轴承83上且位于锥形套壳81内;

[0038] 所述锥形套壳81呈倾斜的面上开设有若干开孔82,所述旋转杆74上还连接有旋转刮架85,所述旋转刮架85与倾斜套壳呈倾斜的面接触,所述旋转刮架85位于锥形下料筒72内;

[0039] 所述锥形下料筒72的底部设有取料门86,所述锥形套壳81呈倾斜的面上贴敷一层灰尘滤网;当塑料颗粒进入到锥形下料筒72内后,通过旋转电机73上的旋转杆74转动则可使轴承83带动扇叶84旋转,扇叶84旋转则将下落的塑胶颗粒吸附至锥形套壳81外表面上,此时因塑胶粉碎产生的灰尘等杂质也会附着在锥形套壳81的外表面上,而锥形套壳81外壁上设置的灰尘滤网则可将灰尘等杂质吸附,而塑胶颗粒附着在锥形套壳81上则会影响灰尘滤网对灰尘的吸附效果,此时通过设置的旋转刮架85则可将塑胶颗粒刮入至锥形下料筒72的内底部进而使塑胶颗粒不会影响锥形套壳81对灰尘的处理,完成工作,通过此方式可有效的将塑胶粉碎之后的成品和灰尘有效分离,进而使操作人员通过锥形下料筒72底部的取料门86将塑胶颗粒取出时不会出现粉尘向外扩散的现象,且可通过取料门86将锥形套壳81外壁上的灰尘滤网更换,操作方便快捷。

[0040] 本发明的使用方法和优点:该一种塑胶生产用具有防尘功能的粉碎机的使用方法,工作过程如下:

[0041] 如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8所示:操作人员将塑胶倒入上料滑槽3内,塑胶通过上料滑槽3向加工料斗4的方向下落,而随着塑胶的不断堆积,塑胶则会充满在外框架21的内壁和两组下料履带29之间,此时驱动电缸22将驱动杆23推动,驱动杆23移动带动其中一组挤压件25上的两个驱动架28在加工台1上转动,两个驱动架28转动带动两个铰接架27移动,进而将挤压架26向加工料斗4的方向推动,而当一组挤压件25上的驱动架28移动时,通过连接架24的设置则可带动另一组挤压件25上的两个驱动架28移动,进而使两个挤压件25上的挤压架26同步相对移动,将堆积在两个下料履带29和外框架21内的塑胶料进行挤压处理,随后通过下料履带29将挤压的塑胶材料向加工料斗4的方向输送,此时塑胶材料处于紧密状,通过下料履带29持续输送使加工料斗4对塑胶材料粉碎处理时,粉碎过程中的塑胶材料因上方贴合紧密的塑胶不会向外散飞,进而避免了对塑胶材料粉碎过程中,塑胶材料向外弹射带起粉碎加工过程的粉尘向外扩散,且通过下料履带29的设置对塑胶材料进行下料输送,避免了塑胶材料送料过程中出现漏料的情况,且送料的效率更高效果更好;

[0042] 当塑胶材料被挤压下料设备2挤压至加工料斗4内时,转动电机6带动传动杆61转动,传动杆61带动若干粉碎扇叶62旋转对加工料斗4内的塑胶材料进行粉碎工作,将塑胶材料粉碎成颗粒状,且通过挤压下料设备2使塑胶材料紧密挤压进而使粉碎扇叶62与塑胶材料贴合的效果更好,进而提高了粉碎扇叶62对塑胶材料的切割效率;

[0043] 当加工料斗4将塑胶材料粉碎之后,粉碎成细小颗粒的塑胶材料则进入出料筒71中,旋转电机73带动旋转杆74转动,旋转杆74带动螺旋送料杆75旋转将处于出料筒71中的塑料颗粒向下输送至锥形下料筒72内,通过螺旋送料杆75将塑胶颗粒输送进而避免了塑胶颗粒在下料过程中出现卡料的现象;

[0044] 当塑料颗粒进入到锥形下料筒72内后,通过旋转电机73上的旋转杆74转动则可使轴承83带动扇叶84旋转,扇叶84旋转则将下落的塑胶颗粒吸附至锥形套壳81外表面上,此时因塑胶粉碎产生的灰尘等杂质也会附着在锥形套壳81的外表面上,而锥形套壳81外壁上设置的灰尘滤网则可将灰尘等杂质吸附,而塑胶颗粒附着在锥形套壳81上则会影响灰尘滤网对灰尘的吸附效果,此时通过设置的旋转刮架85则可将塑胶颗粒刮入至锥形下料筒72的内底部进而使塑胶颗粒不会影响锥形套壳81对灰尘的处理,完成工作,通过此方式可有效的将塑胶粉碎之后的成品和灰尘有效分离,进而使操作人员通过锥形下料筒72底部的取料门86将塑胶颗粒取出时不会出现粉尘向外扩散的现象,且可通过取料门86将锥形套壳81外壁上的灰尘滤网更换,操作方便快捷。

[0045] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

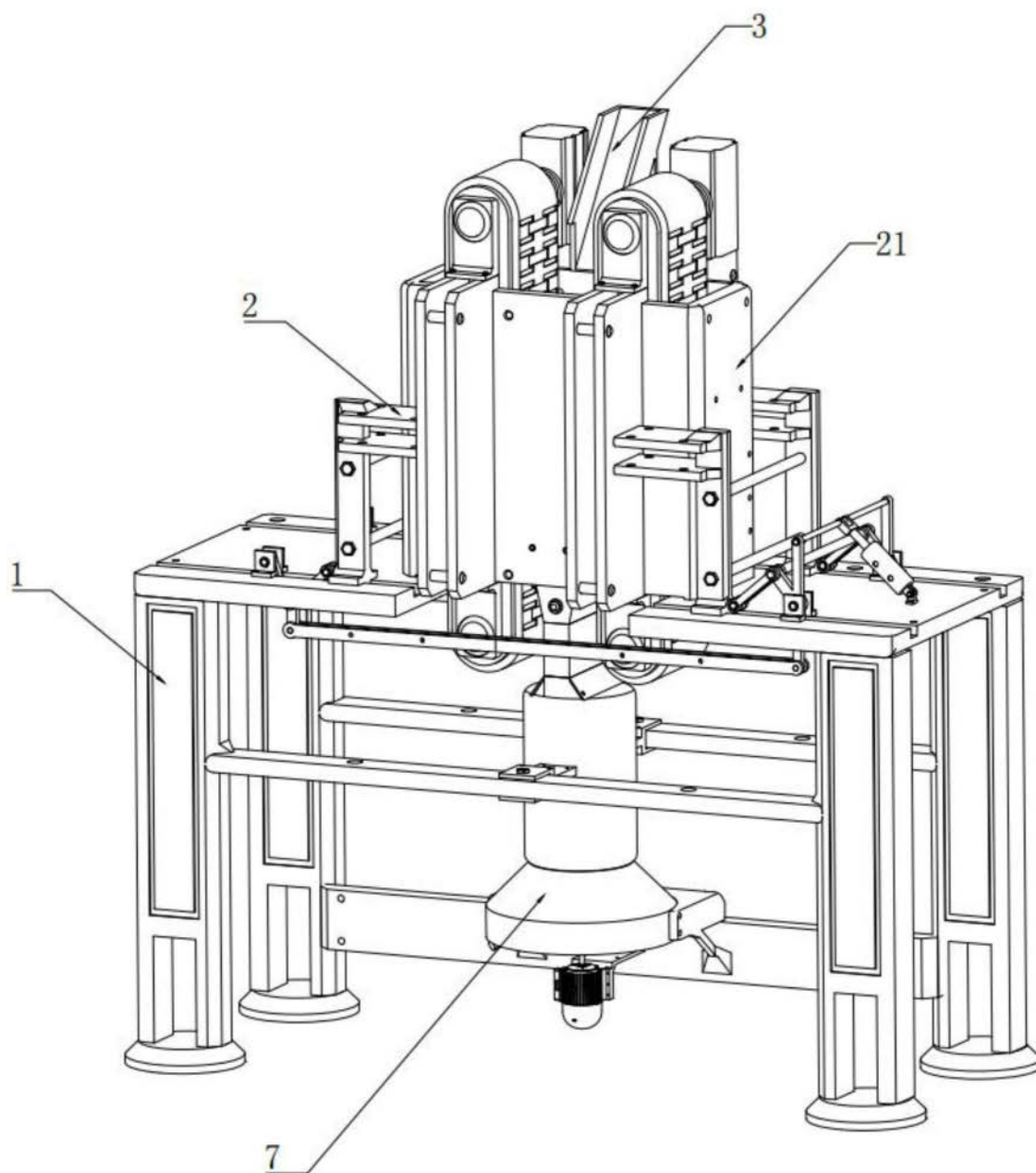


图1

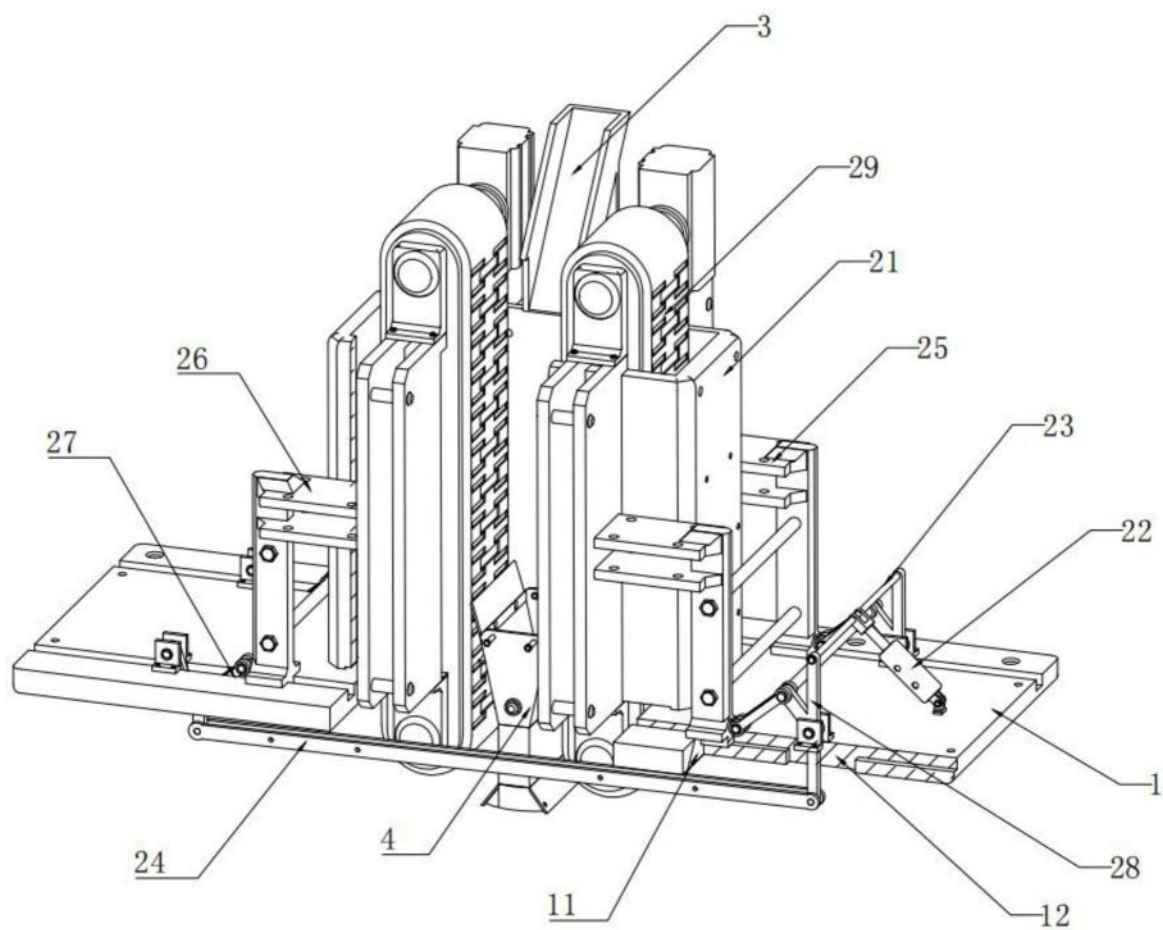


图2

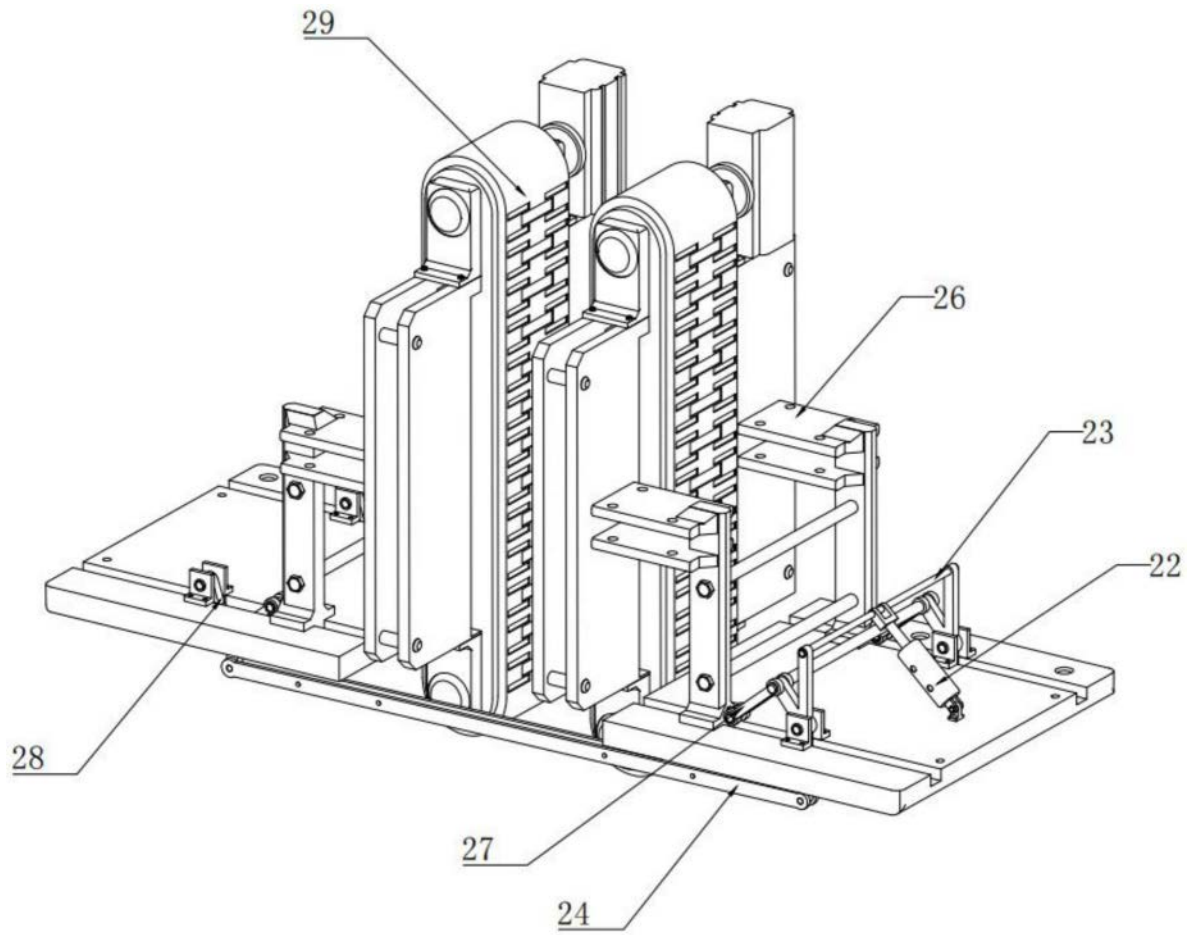


图3

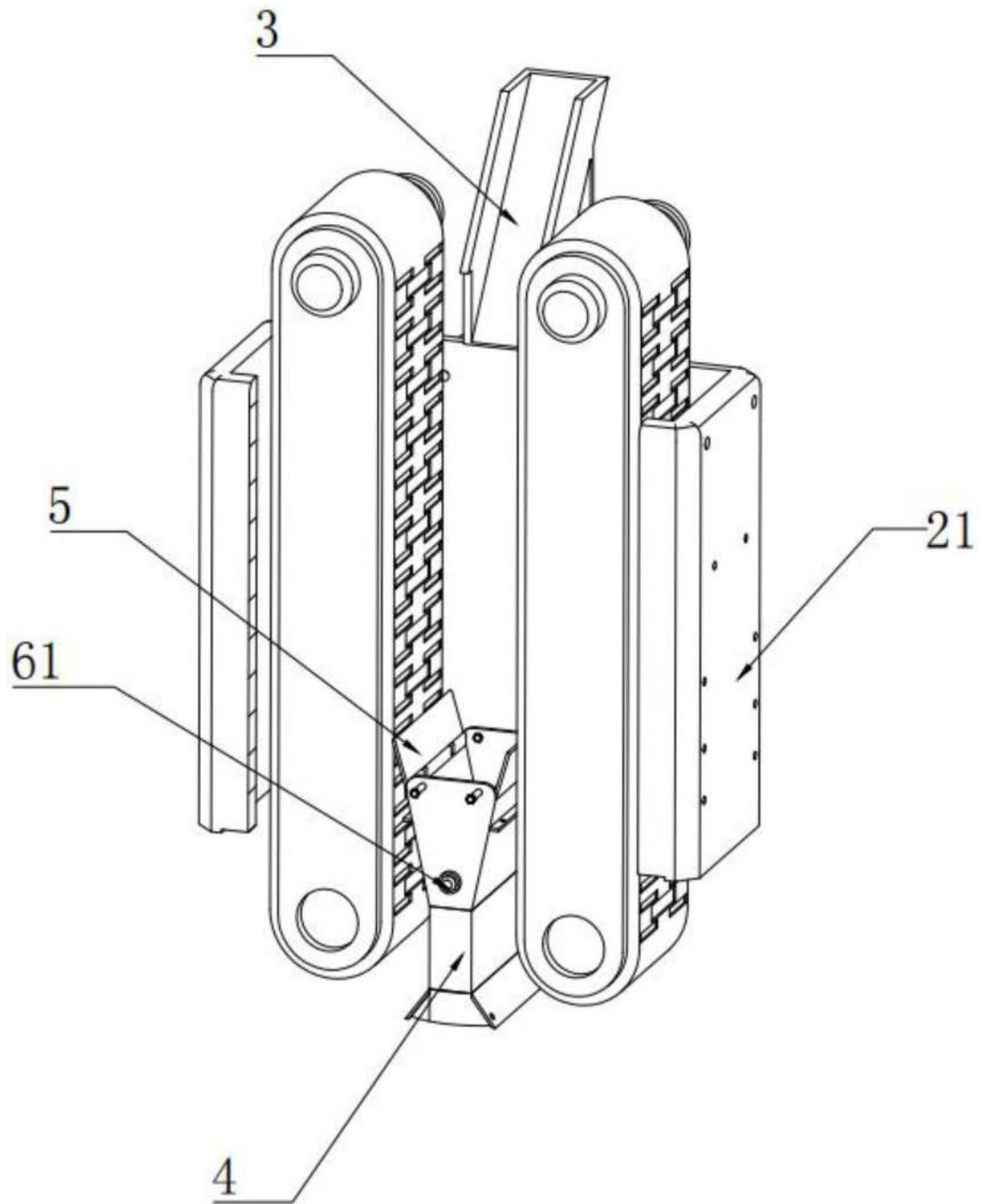


图4

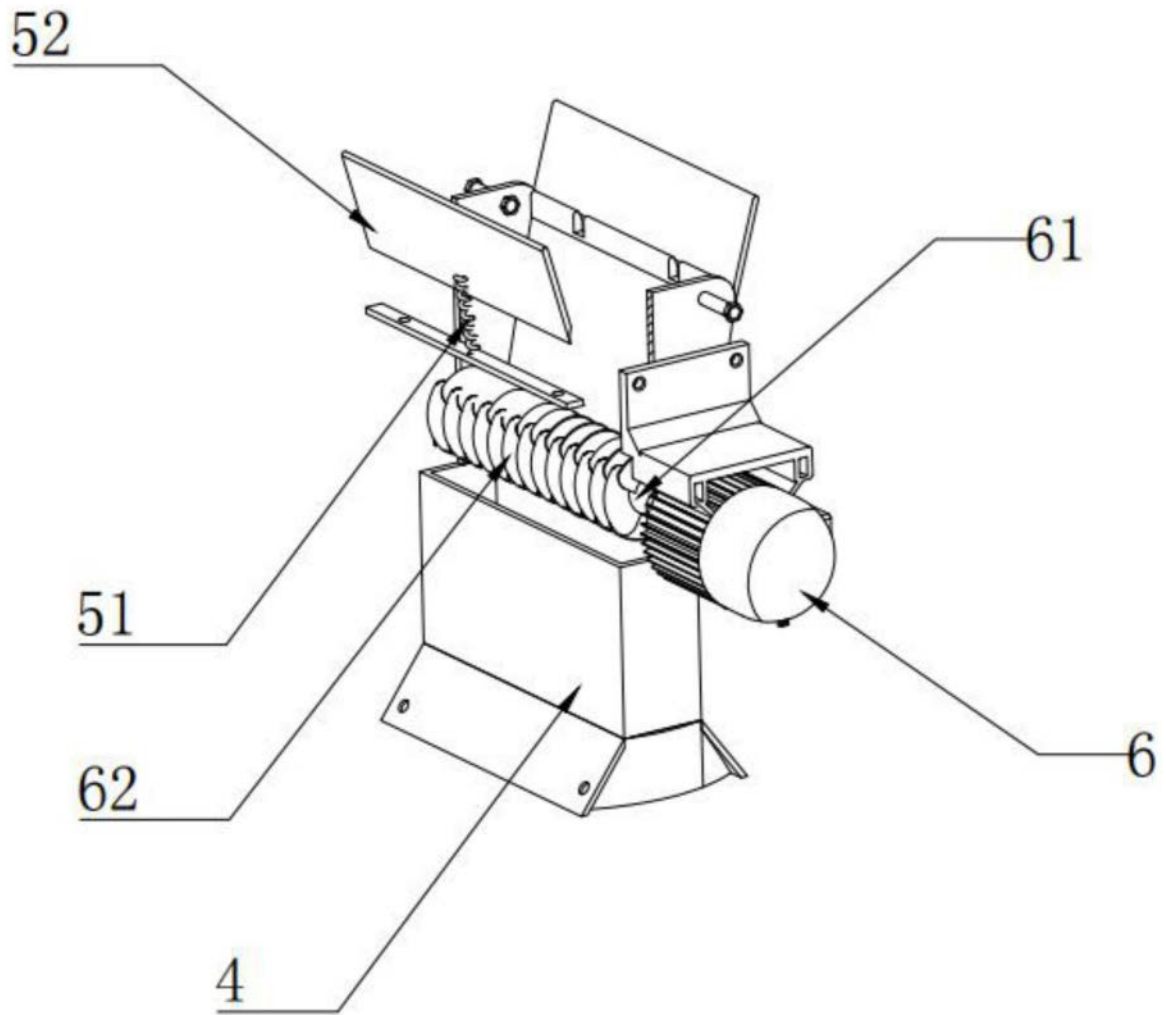


图5

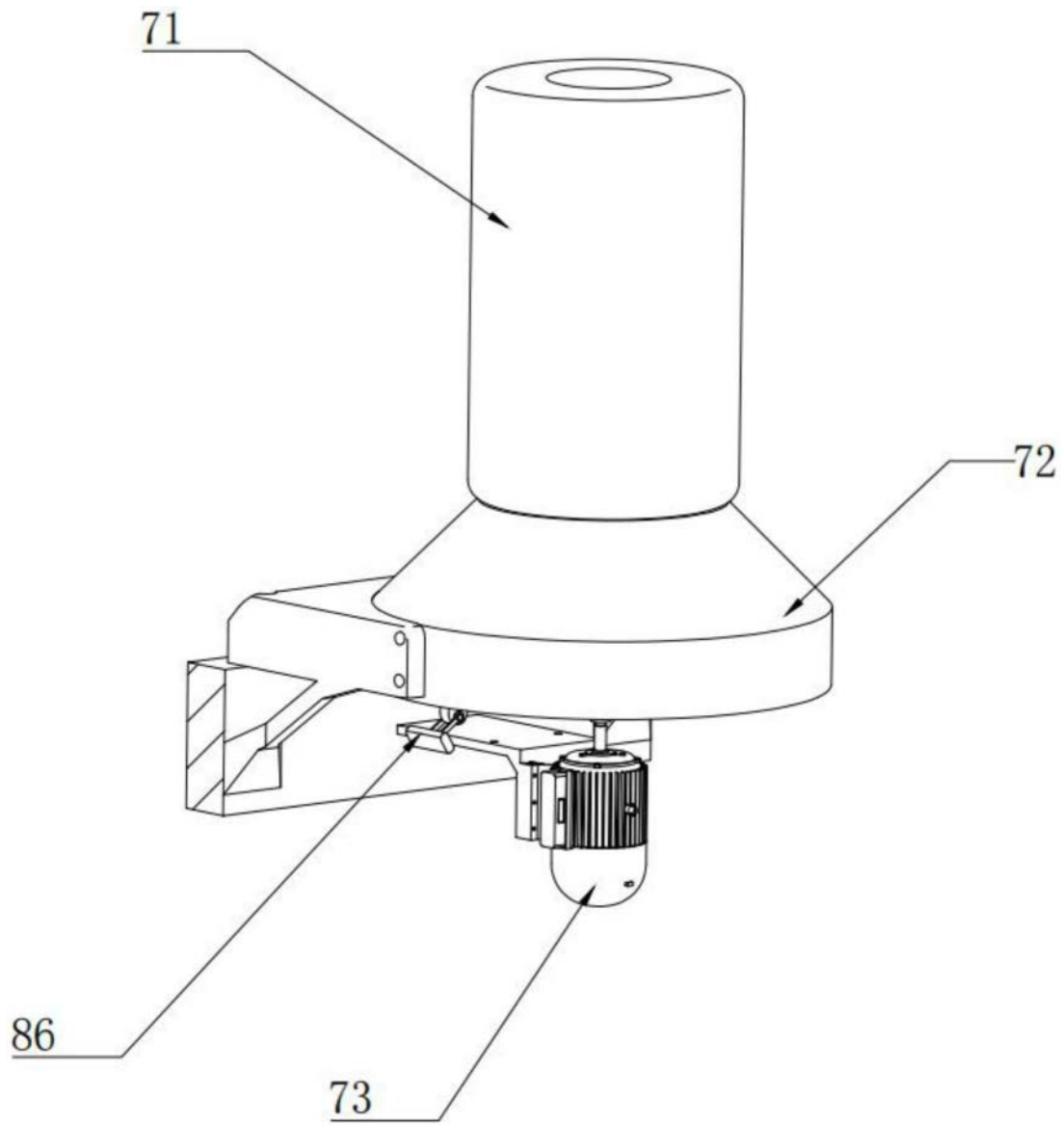


图6

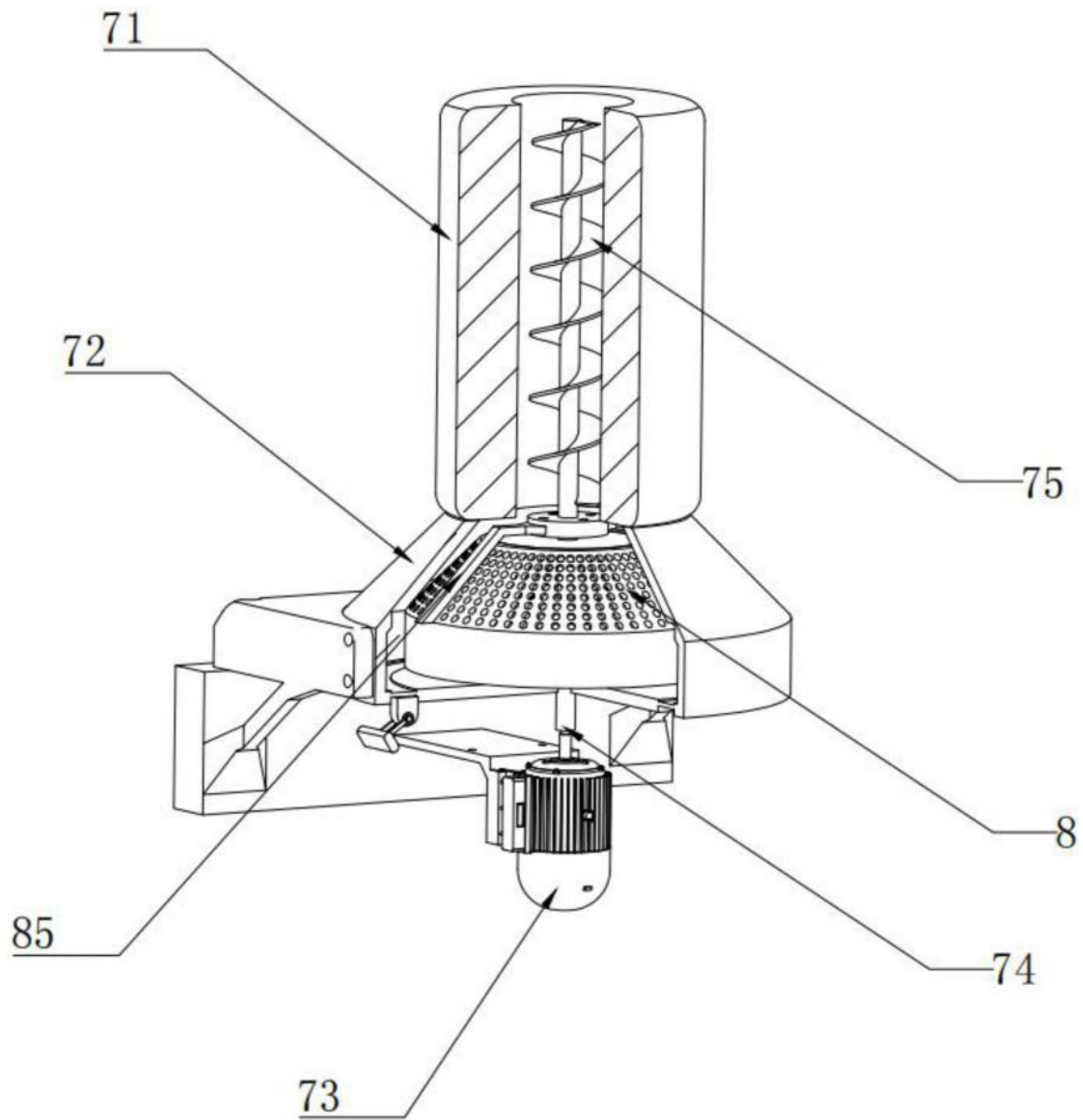


图7

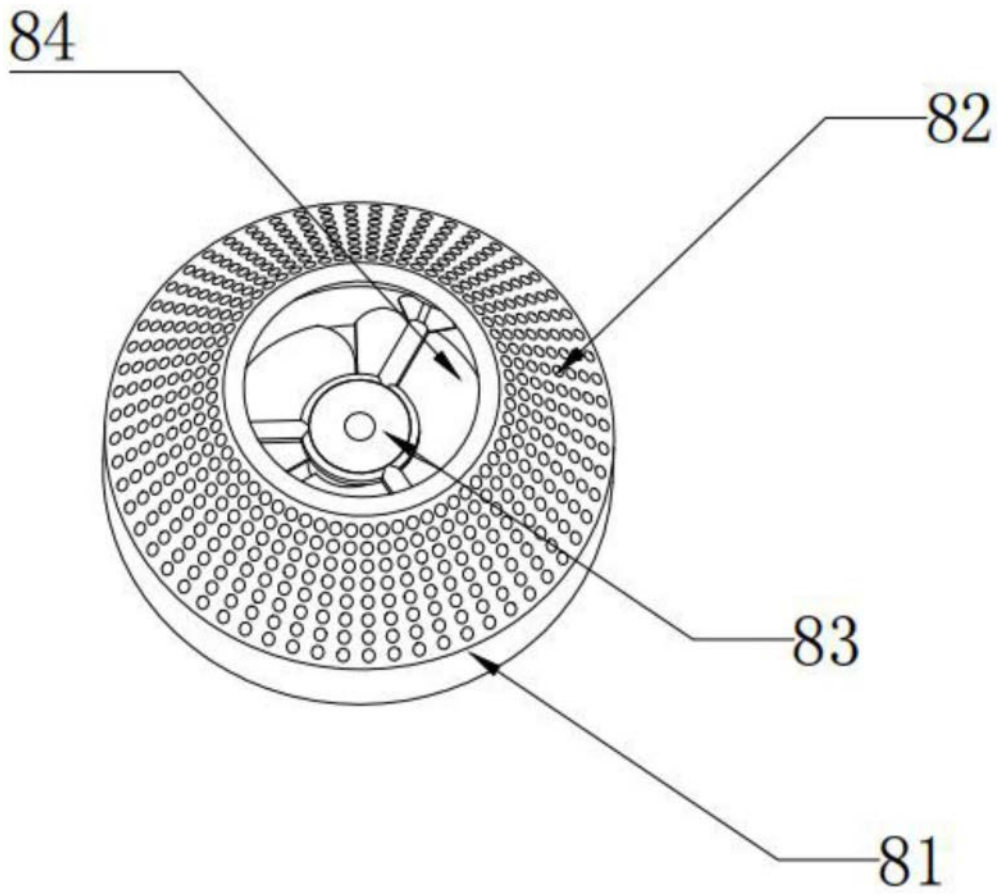


图8