



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112045888 B

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202010871587.9

(22) 申请日 2020.08.26

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 112045888 A

(43) 申请公布日 2020.12.08

(73) 专利权人 佛山市顺德区汝鸿塑料实业有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂高黎居委会高黎工业区朝光南路2号B2层之一

(72) 发明人 李丹丹

(74) 专利代理机构 佛山市正则青芒专利代理事务所(普通合伙) 44807  
专利代理师 秦超

(51) Int.Cl.

B29B 13/00 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

B29B 13/06 (2006.01)

B07B 1/10 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

审查员 张慧梅

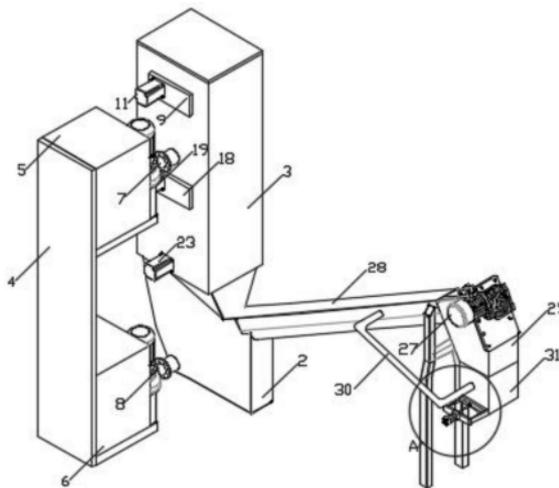
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种便于调节的塑料加工用上料机

(57) 摘要

本发明公开一种便于调节的塑料加工用上料机,本发明通过滤带与清扫板的设计,通过弹簧的设计,使得滤带与清扫板之间可以穿过不同大小的塑料原料,滤带与清扫板都可以对塑料原料表面的灰尘进行清扫,同时滤带的传动帮助塑料原料向下输送,避免出现塑料原料停留在入料箱内腔的情况,该上料机可以将清洗后的清洗液与塑料原料进行有效的分离与回收,避免上料螺杆内残留清洗液从而影响塑料原料输送的情况,在对塑料原料输送过程中进行两次烘干,两次的烘干的效率,通过换热管的设计,将第一次烘干的余热通过换热管进行传导进行二次烘干,整个热能转换效率高,烘干效果好,方便后续的塑料原料加工过程。



1. 一种便于调节的塑料加工用上料机,其特征在于,包括上料管(1),所述上料管(1)呈倾斜设置,所述上料管(1)贯穿滤水箱(2)一侧,所述滤水箱(2)上方设置有入料箱(3),所述上料管(1)与入料箱(3)相连通,所述滤水箱(2)一侧设置有支撑架(4),所述支撑架(4)上安装有清洗液箱(5)、回收箱(6),所述支撑架(4)上安装有第一水泵(7)、第二水泵(8),所述第一水泵(7)抽水端通过水管连通清洗液箱(5),所述第一水泵(7)出水端通过水管连通入料箱(3),所述第二水泵(8)抽水端通过水管连通滤水箱(2),所述第二水泵(8)出水端通过水管连通回收箱(6),所述入料箱(3)内腔转动设置有两个粉碎辊(10),所述入料箱(3)顶部开设有入料口,所述入料箱(3)两侧内壁对称安装有两个第一导向板(12),两个第一导向板(12)设置于两个粉碎辊(10)上方,所述入料箱(3)内腔设置有两个第二导向板(13),两个第二导向板(13)之间固定连接,两个第二导向板(13)设置于两个粉碎辊(10)下方,两个第二导向板(13)下方设置有两个滤带(14),所述入料箱(3)两侧内壁对称安装有两个固定板(16),两个固定板(16)相对面均安装有若干弹簧,所述固定板(16)通过若干弹簧连接清扫板(17),所述清扫板(17)顶部转动安装有引导板(171),两个清扫板(17)与两个滤带(14)一一对应,所述清扫板(17)与滤带(14)设置于同一高度,两个滤带(14)下方设置有旋转框(20),所述旋转框(20)转动设置于入料箱(3)内,所述旋转框(20)内框安装有滤水网(21);

所述上料管(1)位于滤水箱(2)内腔一端表面开设有若干出水孔(24),所述上料管(1)远离滤水箱(2)一端安装有出料管(25),所述出料管(25)下方安装有烘干管(31),所述出料管(25)与烘干管(31)相连通,所述上料管(1)内腔转动设置上有上料螺杆(26),所述上料管(1)设置于隔热壳(28)内,所述上料管(1)外周面安装有若干加热片(29),所述隔热壳(28)一侧安装有换热管(30),所述换热管(30)远离隔热壳(28)一端连通烘干管(31)侧壁,所述烘干管(31)侧壁安装有导向架(32),所述导向架(32)上安装有导向气缸(33),所述导向气缸(33)用于驱动隔热板(34)水平方向移动,所述隔热板(34)活动贯穿烘干管(31)一侧;

所述清洗液箱(5)设置于回收箱(6)正上方,所述第一水泵(7)设置于第二水泵(8)正上方,所述第一水泵(7)与清洗液箱(5)设置于同一高度,所述第二水泵(8)与回收箱(6)设置于同一高度;

两个粉碎辊(10)设置于同一高度,所述入料箱(3)外侧壁安装有第一侧壳(9),所述第一侧壳(9)内转动设置有两个相互啮合的齿轮一,两个齿轮一与两个粉碎辊(10)一一对应,所述粉碎辊(10)与齿轮一同轴连接,所述第一侧壳(9)外侧壁安装有第一电机(11),所述第一电机(11)用于驱动其中一个粉碎辊(10);

所述入料箱(3)顶部安装有盖板,两个第一导向板(12)相对设置,所述第一导向板(12)呈倾斜状安装于入料箱(3)内壁;

所述滤带(14)通过两个驱动辊(15)传动连接,两个滤带(14)设置于同一高度且呈纵向设置,若干弹簧呈矩形阵列状安装于固定板(16)上,所述入料箱(3)外侧壁安装有第二侧壳(18),所述第二侧壳(18)内转动设置有两个相互啮合的齿轮二,两个齿轮二与位于上方的两个驱动辊(15)一一对应,位于上方的驱动辊(15)与齿轮二同轴连接,所述第二侧壳(18)外侧壁安装有第二电机(19),所述第二电机(19)用于驱动其中一个位于上方的驱动辊(15);

所述旋转框(20)中间位置安装有旋转轴(22),所述入料箱(3)外侧壁安装有第三电机(23),所述第三电机(23)用于驱动旋转轴(22);

所述出料管(25)上安装有换向器,换向器输入轴连接第四电机(27)输出轴,第四电机(27)通过换向器驱动上料螺杆(26);

若干加热片(29)等间距安装于上料管(1)外周面;

该种便于调节的塑料加工用上料机的工作过程如下:

步骤一:打开入料箱(3)上的盖板,将塑料原料从入料箱(3)顶部的入料口位置放入,进入入料箱(3)内的塑料原料通过两个第一导向板(12)的引导,进入两个粉碎辊(10)之间,第一电机(11)配合两个啮合连接的齿轮一驱动两个粉碎辊(10)转动,两个粉碎辊(10)对塑料原料粉碎,第一水泵(7)将清洗液箱(5)内的清洗液输送至入料箱(3)内,清洗液对粉碎后的塑料原料进行冲洗,粉碎后的塑料原料通过第二导向板(13)分两侧向下引导,塑料原料继续通过引导板(171)引导至清扫板(17)与滤带(14)之间,第二电机(19)配合两个啮合连接的齿轮二驱动两个位于上方的驱动辊(15)转动,进而四个驱动辊(15)驱动两个滤带(14)传动,滤带(14)带动粉碎后的塑料原料向下输送,粉碎后的原料与清扫板(17)、滤带(14)接触时表面的清洗液与灰尘被清扫,而后塑料原料落在旋转框(20)上的滤水网(21)上;

步骤二:清洗液穿过滤水网(21)进入上料管(1)内,并通过上料管(1)内的出水孔(24)进入滤水箱(2)底部,第二水泵(8)将滤水箱(2)内的清洗液抽取至回收箱(6)内,而后第三电机(23)驱动旋转框(20)转动,滤水网(21)上的塑料原料进入上料管(1)内,第四电机(27)配合换向器驱动上料螺杆(26)转动,上料螺杆(26)将上料管(1)内的塑料原料进行输送,加热片(29)对上料管(1)内输送过程中的塑料原料进行加热烘干,塑料原料被输送至出料管(25)内,并通过出料管(25)进入烘干管(31)内,换热管(30)将隔热壳(28)内的余热传导至烘干管(31)内,将塑料原料进行二次烘干,烘干后导向气缸(33)驱动隔热板(34)水平方向移动,隔热板(34)从烘干管(31)一侧移出,完成上料。

## 一种便于调节的塑料加工用上料机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及塑料加工技术领域,具体涉及一种便于调节的塑料加工用上料机。

### 背景技术

[0002] 随着时代的不断,塑料产品在人们的生活中已经随处可见,而塑料的加工以的非常重要,在塑料加工的过程中分为很多的步骤,其中塑料加工时的上料就显得非常的重要。

[0003] 专利文件(201921630465.X)公开了一种塑料加工用上料机,该上料机通过设置了电机、转轴与粉碎桨,使本上料机能够对塑料进行初步粉碎,以便本上料机更好的进行上料,而通过设置了电动伸缩杆、挤压板与伸缩挡板,能够对塑料进行二次粉碎,使得塑料粉碎的更加彻底,便于后续的上料。虽然该上料机对塑料进行了二次粉碎,但是并没有对塑料进行清洗,这样的上料机在上料后还需要独立的清洗烘干设备对塑料进行处理。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于调节的塑料加工用上料机,解决以下技术问题:

(1) 通过将塑料原料从入料箱顶部的入料口位置放入,进入入料箱内的塑料原料通过两个第一导向板的引导,进入两个粉碎辊之间,第一电机配合两个啮合连接的齿轮驱动两个粉碎辊转动,两个粉碎辊对塑料原料粉碎,第一水泵将清洗液箱内的清洗液输送至入料箱内,清洗液对粉碎后的塑料原料进行冲洗,粉碎后的塑料原料通过第二导向板分两侧向下引导,塑料原料继续通过引导板引导至清扫板与滤带之间,第二电机配合两个啮合连接的齿轮驱动两个位于上方的驱动辊转动,进而四个驱动辊驱动两个滤带传动,滤带带动粉碎后的塑料原料向下输送,粉碎后的原料与清扫板、滤带接触时表面的清洗液与灰尘被清扫,通过滤带与清扫板的设计,通过弹簧的设计,使得滤带与清扫班之间可以穿过不同大小的塑料原料,滤带与清扫板都可以对塑料原料表面的灰尘进行清扫,同时滤带的传动帮助塑料原料向下输送,避免出现塑料原料停留在入料箱内腔的情况;(2) 塑料原料落在旋转框上的滤水网上,清洗液穿过滤水网进入上料管内,并通过上料管内的出水孔进入滤水箱底部,第二水泵将滤水箱内的清洗液抽取至回收箱内,而后第三电机驱动旋转框转动,滤水网上的塑料原料进入上料管内,第四电机配合换向器驱动上料螺杆转动,上料螺杆将上料管内的塑料原料进行输送,通过以上结构,该上料机可以将清洗后的清洗液与塑料原料进行有效的分离与回收,避免上料螺杆内残留清洗液从而影响塑料原料输送的情况;(3) 通过加热片对上料管内输送过程中的塑料原料进行加热烘干,塑料原料被输送至出料管内,并通过出料管进入烘干管内,换热管将隔热壳内的余热传导至烘干管内,将塑料原料进行二次烘干,烘干后导向气缸驱动隔热板水平方向移动,隔热板从烘干管一侧移出,完成上料,通过以上结构,该上料机在对塑料原料输送过程中进行两次烘干,两次的烘干的效率,通过换热管的设计,将第一次烘干的余热通过换热管进行传导进行二次烘干,整个热能转换效率高,烘干效果好,方便后续的塑料原料加工过程。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种便于调节的塑料加工用上料机，包括上料管，所述上料管呈倾斜设置，所述上料管贯穿滤水箱一侧，所述滤水箱上方设置有入料箱，所述上料管与入料箱相连通，所述滤水箱一侧设置值有支撑架，所述支撑架上安装有清洗液箱、回收箱，所述支撑架上安装有第一水泵、第二水泵，所述第一水泵抽水端通过水管连通清洗液箱，所述第一水泵出水端通过水管连通入料箱，所述第二水泵抽水端通过水管连通滤水箱，所述第二水泵出水端通过水管连通回收箱，所述入料箱内腔转动设置有两个粉碎辊，所述入料箱顶部开设有入料口，所述入料箱两侧内壁对称安装有两个第一导向板，两个第一导向板设置于两个粉碎辊上方，所述入料箱内腔设置有两个第二导向板，两个第二导向板之间固定连接，两个第二导向板设置于两个粉碎辊下方，两个第二导向板下方设置有两个滤带，所述入料箱两侧内壁对称安装有两个固定板，两个固定板相对面均安装有若干弹簧，所述固定板通过若干弹簧连接清扫板，所述清扫板顶部转动安装有引导板，两个清扫板与两个滤带一一对应，所述清扫板与滤带设置于同一高度，两个滤带下方设置有旋转框，所述旋转框转动设置于入料箱内，所述旋转框内框安装有滤水网；

[0007] 所述上料管位于滤水箱内腔一端表面开设有若干出水孔，所述上料管远离滤水箱一端安装有出料管，所述出料管下方安装有烘干管，所述出料管与烘干管相连通，所述上料管内腔转动设置上有上料螺杆，所述上料管设置于隔热壳内，所述上料管外周面安装有若干加热片，所述隔热壳一侧安装有换热管，所述换热管远离隔热壳一端连通烘干管侧壁，所述烘干管侧壁安装有导向架，所述导向架上安装有导向气缸，所述导向气缸用于驱动隔热板水平方向移动，所述隔热板活动贯穿烘干管一侧。

[0008] 进一步的，所述清洗液箱设置于回收箱正上方，所述第一水泵设置于第二水泵正上方，所述第一水泵与清洗液箱设置于同一高度，所述第二水泵与回收箱设置于同一高度。

[0009] 进一步的，两个粉碎辊设置于同一高度，所述入料箱外侧壁安装有第一侧壳，所述第一侧壳内转动设置有两个相互啮合的齿轮，两个齿轮与两个粉碎辊一一对应，所述粉碎辊与齿轮同轴连接，所述第一侧壳外侧壁安装有第一电机，所述第一电机用于驱动其中一个粉碎辊。

[0010] 进一步的，所述入料箱顶部安装有盖板，两个第一导向板相对设置，所述第一导向板呈倾斜状安装于入料箱内壁。

[0011] 进一步的，所述滤带通过两个驱动辊传动连接，两个滤带设置于同一高度且呈纵向设置，若干弹簧呈矩形阵列状安装于固定板上，所述入料箱外侧壁安装有第二侧壳，所述第二侧壳内转动设置有两个相互啮合的齿轮，两个齿轮与位于上方的两个驱动辊一一对应，位于上方的驱动辊与齿轮同轴连接，所述第二侧壳外侧壁安装有第二电机，所述第二电机用于驱动其中一个位于上方的驱动辊。

[0012] 进一步的，所述旋转框中间位置安装有旋转轴，所述入料箱外侧壁安装有第三电机，所述第三电机用于驱动旋转轴。

[0013] 进一步的，所述出料管上安装有换向器，换向器输入轴连接第四电机输出轴，第四电机通过换向器驱动上料螺杆。

[0014] 进一步的，若干加热片等间距安装于上料管外周面。

[0015] 进一步的，该上料机的工作过程如下：

[0016] 步骤一:打开入料箱上的盖板,将塑料原料从入料箱顶部的入料口位置放入,进入入料箱内的塑料原料通过两个第一导向板的引导,进入两个粉碎辊之间,第一电机配合两个啮合连接的齿轮驱动两个粉碎辊转动,两个粉碎辊对塑料原料粉碎,第一水泵将清洗液箱内的清洗液输送至入料箱内,清洗液对粉碎后的塑料原料进行冲洗,粉碎后的塑料原料通过第二导向板分两侧向下引导,塑料原料继续通过引导板引导至清扫板与滤带之间,第二电机配合两个啮合连接的齿轮驱动两个位于上方的驱动辊转动,进而四个驱动辊驱动两个滤带传动,滤带带动粉碎后的塑料原料向下输送,粉碎后的原料与清扫板、滤带接触时表面的清洗液与灰尘被清扫,而后塑料原料落在旋转框上的滤水网上;

[0017] 步骤二:清洗液穿过滤水网进入上料管内,并通过上料管内的出水孔进入滤水箱底部,第二水泵将滤水箱内的清洗液抽取至回收箱内,而后第三电机驱动旋转框转动,滤水网上的塑料原料进入上料管内,第四电机配合换向器驱动上料螺杆转动,上料螺杆将上料管内的塑料原料进行输送,加热片对上料管内输送过程中的塑料原料进行加热烘干,塑料原料被输送至出料管内,并通过出料管进入烘干管内,换热管将隔热壳内的余热传导至烘干管内,将塑料原料进行二次烘干,烘干后导向气缸驱动隔热板水平方向移动,隔热板从烘干管一侧移出,完成上料。

[0018] 本发明的有益效果:

[0019] (1) 本发明的一种便于调节的塑料加工用上料机,通过将塑料原料从入料箱顶部的入料口位置放入,进入入料箱内的塑料原料通过两个第一导向板的引导,进入两个粉碎辊之间,第一电机配合两个啮合连接的齿轮驱动两个粉碎辊转动,两个粉碎辊对塑料原料粉碎,第一水泵将清洗液箱内的清洗液输送至入料箱内,清洗液对粉碎后的塑料原料进行冲洗,粉碎后的塑料原料通过第二导向板分两侧向下引导,塑料原料继续通过引导板引导至清扫板与滤带之间,第二电机配合两个啮合连接的齿轮驱动两个位于上方的驱动辊转动,进而四个驱动辊驱动两个滤带传动,滤带带动粉碎后的塑料原料向下输送,粉碎后的原料与清扫板、滤带接触时表面的清洗液与灰尘被清扫,通过滤带与清扫板的设计,通过弹簧的设计,使得滤带与清扫板之间可以穿过不同大小的塑料原料,滤带与清扫板都可以对塑料原料表面的灰尘进行清扫,同时滤带的传动帮助塑料原料向下输送,避免出现塑料原料停留在入料箱内腔的情况;

[0020] (2) 塑料原料落在旋转框上的滤水网上,清洗液穿过滤水网进入上料管内,并通过上料管内的出水孔进入滤水箱底部,第二水泵将滤水箱内的清洗液抽取至回收箱内,而后第三电机驱动旋转框转动,滤水网上的塑料原料进入上料管内,第四电机配合换向器驱动上料螺杆转动,上料螺杆将上料管内的塑料原料进行输送,通过以上结构,该上料机可以将清洗后的清洗液与塑料原料进行有效的分离与回收,避免上料螺杆内残留清洗液从而影响塑料原料输送的情况;

[0021] (3) 通过加热片对上料管内输送过程中的塑料原料进行加热烘干,塑料原料被输送至出料管内,并通过出料管进入烘干管内,换热管将隔热壳内的余热传导至烘干管内,将塑料原料进行二次烘干,烘干后导向气缸驱动隔热板水平方向移动,隔热板从烘干管一侧移出,完成上料,通过以上结构,该上料机在对塑料原料输送过程中进行两次烘干,两次的烘干的效率高,通过换热管的设计,将第一次烘干的余热通过换热管进行传导进行二次烘干,整个热能转换效率高,烘干效果好,方便后续的塑料原料加工过程。

## 附图说明

[0022] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0023] 图1是本发明的一种便于调节的塑料加工用上料机的结构示意图；

[0024] 图2是本发明入料箱的内部结构图；

[0025] 图3是本发明旋转框的结构示意图；

[0026] 图4是本发明烘干管的内部结构图；

[0027] 图5是本发明清扫板的安装视图；

[0028] 图6是本发明上料管的内部结构图；

[0029] 图7是本发明图1中A处放大图。

[0030] 图中：1、上料管；2、滤水箱；3、入料箱；4、支撑架；5、清洗液箱；6、回收箱；7、第一水泵；8、第二水泵；9、第一侧壳；10、粉碎辊；11、第一电机；12、第一导向板；13、第二导向板；14、滤带；15、驱动辊；16、固定板；17、清扫板；171、引导板；18、第二侧壳；19、第二电机；20、旋转框；21、滤水网；22、旋转轴；23、第三电机；24、出水孔；25、出料管；26、上料螺杆；27、第四电机；28、隔热壳；29、加热片；30、换热管；31、烘干管；32、导向架；33、导向气缸；34、隔热板。

## 具体实施方式

[0031] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0032] 请参阅图1-7所示，本发明为一种便于调节的塑料加工用上料机，包括上料管1，上料管1呈倾斜设置，上料管1贯穿滤水箱2一侧，滤水箱2上方设置有入料箱3，上料管1与入料箱3相连通，滤水箱2一侧设置值有支撑架4，支撑架4上安装有清洗液箱5、回收箱6，支撑架4上安装有第一水泵7、第二水泵8，第一水泵7抽水端通过水管连通清洗液箱5，第一水泵7出水端通过水管连通入料箱3，第二水泵8抽水端通过水管连通滤水箱2，第二水泵8出水端通过水管连通回收箱6，入料箱3内腔转动设置有两个粉碎辊10，入料箱3顶部开设有入料口，入料箱3两侧内壁对称安装有两个第一导向板12，两个第一导向板12设置于两个粉碎辊10上方，入料箱3内腔设置有两个第二导向板13，两个第二导向板13之间固定连接，两个第二导向板13设置于两个粉碎辊10下方，两个第二导向板13下方设置有两个滤带14，入料箱3两侧内壁对称安装有两个固定板16，两个固定板16相对面均安装有若干弹簧，固定板16通过若干弹簧连接清扫板17，清扫板17顶部转动安装有引导板171，两个清扫板17与两个滤带14一一对应，清扫板17与滤带14设置于同一高度，两个滤带14下方设置有旋转框20，旋转框20转动设置于入料箱3内，旋转框20内框安装有滤水网21；

[0033] 上料管1位于滤水箱2内腔一端表面开设有若干出水孔24，上料管1远离滤水箱2一端安装有出料管25，出料管25下方安装有烘干管31，出料管25与烘干管31相连通，上料管1内腔转动设置上有上料螺杆26，上料管1设置于隔热壳28内，上料管1外周面安装有若干加热片29，隔热壳28一侧安装有换热管30，换热管30远离隔热壳28一端连通烘干管31侧壁，烘干管31侧壁安装有导向架32，导向架32上安装有导向气缸33，导向气缸33用于驱动隔热板34

水平方向移动,隔热板34活动贯穿烘干管31一侧。

[0034] 具体的,清洗液箱5设置于回收箱6正上方,第一水泵7设置于第二水泵8正上方,第一水泵7与清洗液箱5设置于同一高度,第二水泵8与回收箱6设置于同一高度。

[0035] 两个粉碎辊10设置于同一高度,入料箱3外侧壁安装有第一侧壳9,第一侧壳9内转动设置有两个相互啮合的齿轮,两个齿轮与两个粉碎辊10一一对应,粉碎辊10与齿轮同轴连接,第一侧壳9外侧壁安装有第一电机11,第一电机11用于驱动其中一个粉碎辊10。

[0036] 入料箱3顶部安装有盖板,两个第一导向板12相对设置,第一导向板12呈倾斜状安装于入料箱3内壁。

[0037] 滤带14通过两个驱动辊15传动连接,两个滤带14设置于同一高度且呈纵向设置,若干弹簧呈矩形阵列状安装于固定板16上,入料箱3外侧壁安装有第二侧壳18,第二侧壳18内转动设置有两个相互啮合的齿轮,两个齿轮与位于上方的两个驱动辊15一一对应,位于上方的驱动辊15与齿轮同轴连接,第二侧壳18外侧壁安装有第二电机19,第二电机19用于驱动其中一个位于上方的驱动辊15。

[0038] 旋转框20中间位置安装有旋转轴22,入料箱3外侧壁安装有第三电机23,第三电机23用于驱动旋转轴22。

[0039] 出料管25上安装有换向器,换向器输入轴连接第四电机27输出轴,第四电机27通过换向器驱动上料螺杆26。

[0040] 若干加热片29等间距安装于上料管1外周面。

[0041] 请参阅图1-7所示,本实施例的一种便于调节的塑料加工用上料机的工作过程如下:

[0042] 步骤一:打开入料箱3上的盖板,将塑料原料从入料箱3顶部的入料口位置放入,进入入料箱3内的塑料原料通过两个第一导向板12的引导,进入两个粉碎辊10之间,第一电机11配合两个啮合连接的齿轮驱动两个粉碎辊10转动,两个粉碎辊10对塑料原料粉碎,第一水泵7将清洗液箱5内的清洗液输送至入料箱3内,清洗液对粉碎后的塑料原料进行冲洗,粉碎后的塑料原料通过第二导向板13分两侧向下引导,塑料原料继续通过引导板171引导至清扫板17与滤带14之间,第二电机19配合两个啮合连接的齿轮驱动两个位于上方的驱动辊15转动,进而四个驱动辊15驱动两个滤带14传动,滤带14带动粉碎后的塑料原料向下输送,粉碎后的原料与清扫板17、滤带14接触时表面的清洗液与灰尘被清扫,而后塑料原料落在旋转框20上的滤水网21上;

[0043] 步骤二:清洗液穿过滤水网21进入上料管1内,并通过上料管1内的出水孔24进入滤水箱2底部,第二水泵8将滤水箱2内的清洗液抽取至回收箱6内,而后第三电机23驱动旋转框20转动,滤水网21上的塑料原料进入上料管1内,第四电机27配合换向器驱动上料螺杆26转动,上料螺杆26将上料管1内的塑料原料进行输送,加热片29对上料管1内输送过程中的塑料原料进行加热烘干,塑料原料被输送至上料管25内,并通过出料管25进入烘干管31内,换热管30将隔热壳28内的余热传导至烘干管31内,将塑料原料进行二次烘干,烘干后导向气缸33驱动隔热板34水平方向移动,隔热板34从烘干管31一侧移出,完成上料。

[0044] 以上内容仅仅是对本发明结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

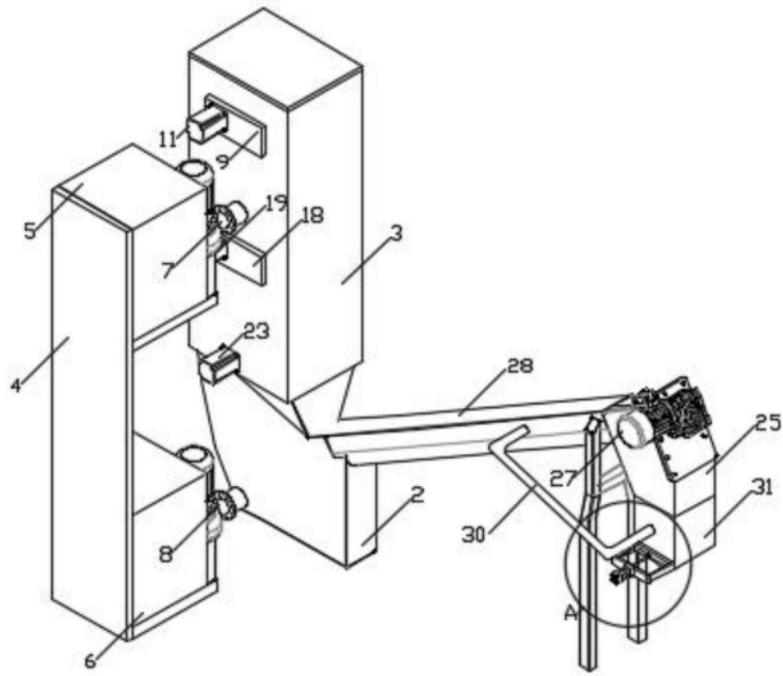


图1

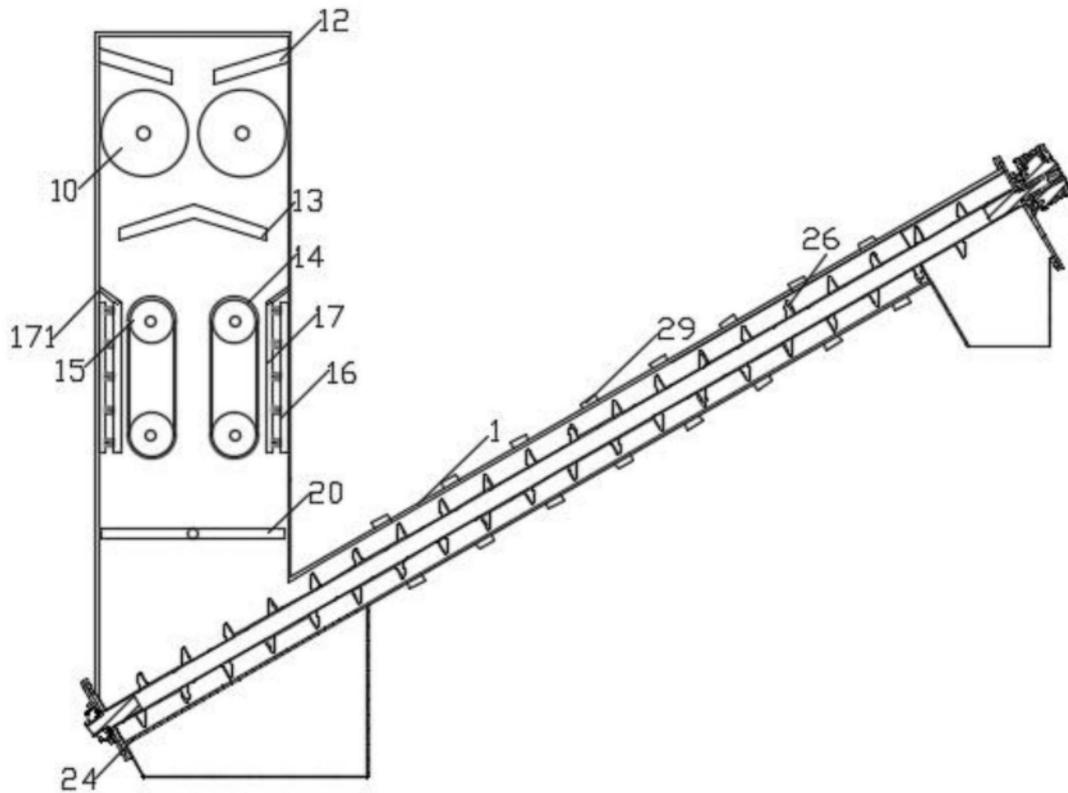


图2

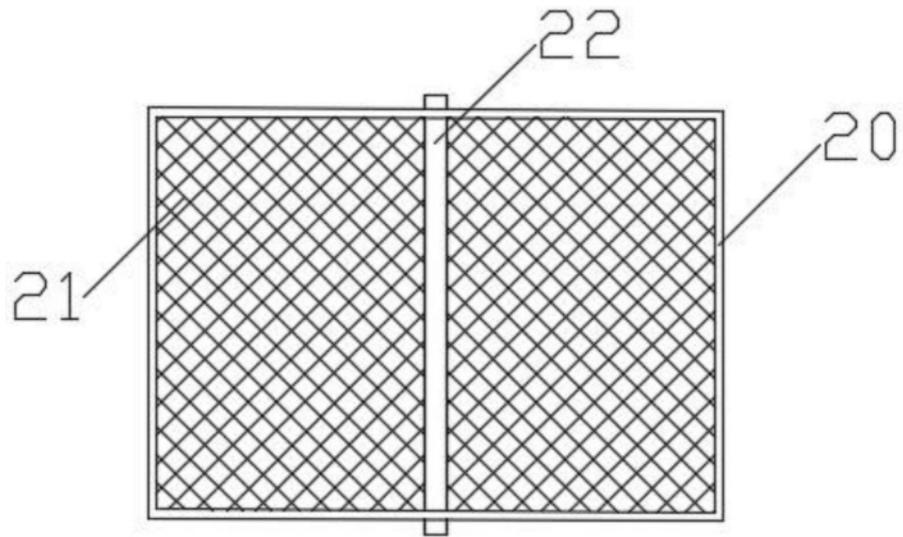


图3

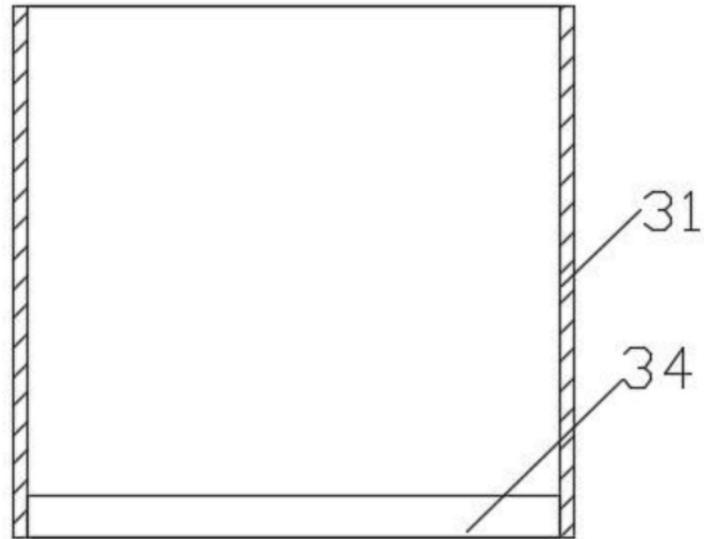


图4

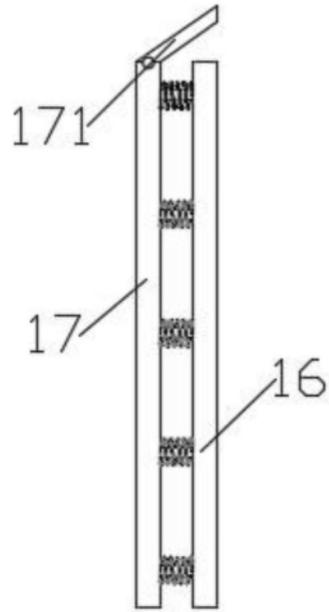


图5

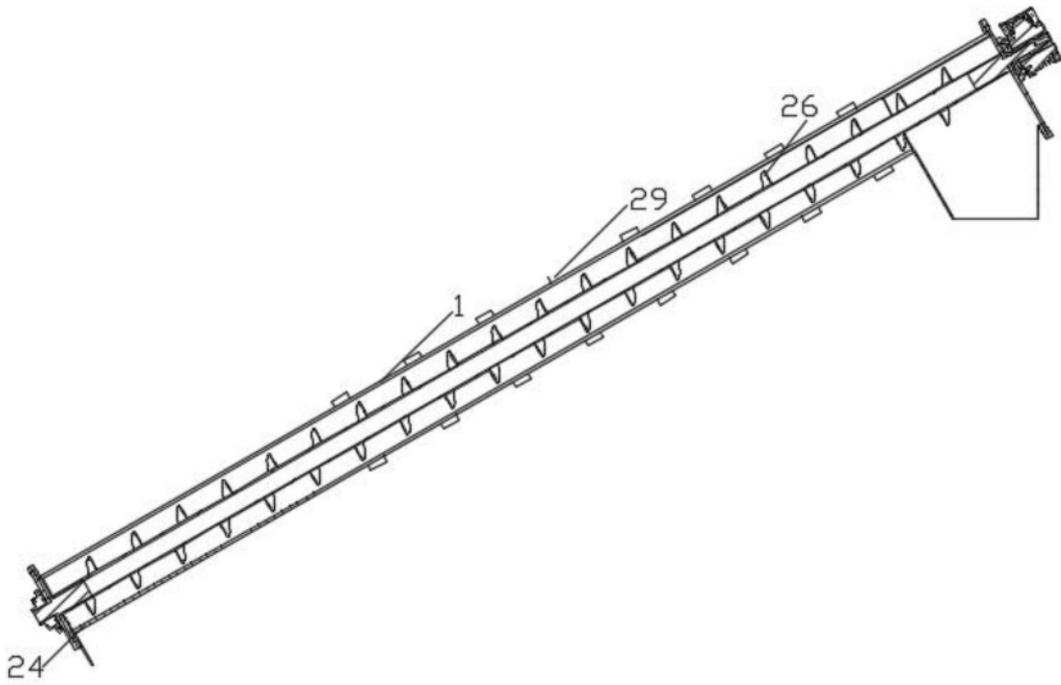


图6

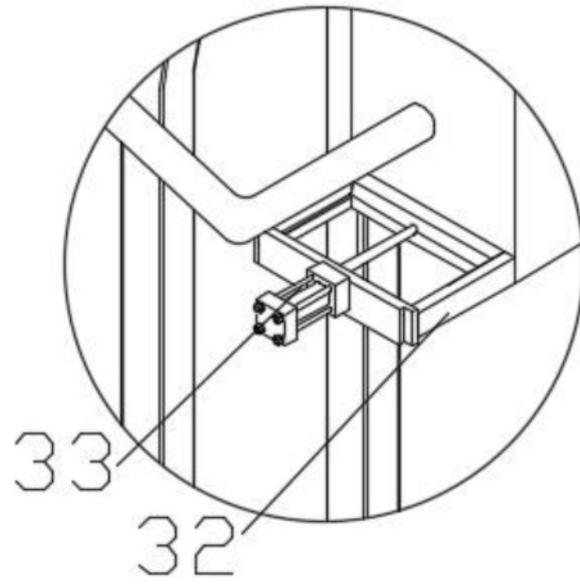


图7