(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 113199656 B
(45)授权公告日 2022.08.05

(21)申请号 202110369342.0

(22)申请日 2021.04.06

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113199656 A

(43)申请公布日 2021.08.03

(73)专利权人 广西梧州国龙再生资源发展有限公司
地址 543000 广西壮族自治区梧州市龙圩区梧州进口再生资源加工园区广源大道23号

(72)发明人 郭家万 陈道明

(74)专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理事务所(普通合伙) 44728
专利代理师 刘英

(51)Int.Cl.
B29B 9/06(2006.01)
B29C 48/285(2019.01)
B29K 23/00(2006.01)

(56)对比文件
JP 2015074143 A,2015.04.20
EP 0692356 A2,1996.01.17

审查员 王林娜

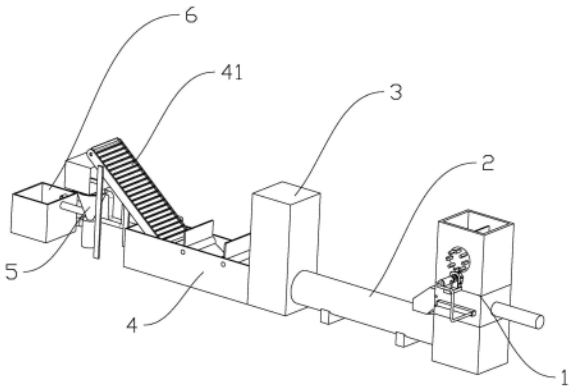
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种HDPE塑料造粒用生产线及其工作方法

(57)摘要

本申请涉及一种HDPE塑料造粒用生产线，包括送料装置、切割装置、清洗装置、输送装置和挤塑装置，送料装置包括送料箱和螺旋输送机，切割装置包括切割箱，切割箱与螺旋输送机连接；清洗装置包括清洗槽，切割箱的出口朝向清洗槽设置；输送装置包括设置在清洗槽上的输送带，挤塑装置包括设置在输送带端部下方的挤塑机，挤塑机的出料口处设置有冷却槽；送料箱中设置有送料辊、送料板和转盘一，送料板位于转盘一下方，转盘一转动安装在送料箱中并且转盘一上设置有若干挡板，送料板活动安装在送料箱中，送料箱上设置有送料管，送料管端部与螺旋输送机进料口处连通。本发明具有方便生产线进行有序送料的效果，提升工作效率。



CN 113199656 B

1.一种HDPE塑料造粒用生产线，包括送料装置、切割装置、清洗装置、输送装置和挤塑装置，其特征在于，送料装置包括送料箱(1)和螺旋输送机(2)，切割装置包括切割箱(3)，切割箱(3)与螺旋输送机(2)连接；清洗装置包括清洗槽(4)，切割箱(3)的出口朝向清洗槽(4)设置；输送装置包括设置在清洗槽(4)上的输送带(41)，挤塑装置包括设置在输送带(41)端部下方的挤塑机(5)，挤塑机(5)的出料口处设置有冷却槽(6)；送料箱(1)中设置有送料辊(12)、送料板(13)和转盘一(15)，送料板(13)位于转盘一(15)下方，转盘一(15)转动安装在送料箱(1)中并且转盘一(15)上设置有若干挡板(16)，送料板(13)活动安装在送料箱(1)中，送料箱(1)上设置有送料管(11)，送料管(11)端部与螺旋输送机(2)进料口处连通；送料箱(1)的一侧设置有与送料管(11)连通的出料孔，送料辊(12)设置有两处且均转动安装在出料孔处，两处送料辊(12)平行设置，在送料箱(1)上设置有驱动送料辊(12)转动的驱动电机；在送料箱(1)上设置有驱动送料板(13)水平移动的驱动件一，在送料箱(1)上设置有驱动转盘一(15)转动的驱动件二；驱动件一包括设置在送料箱(1)外壁上的电动推杆(14)，电动推杆(14)水平设置，电动推杆(14)的活动杆端部与送料板(13)连接，在送料板(13)靠近连接送料辊(12)的一侧设置有凸条；驱动件二包括设置在送料箱(1)上的安装架(7)以及安装在安装架(7)上的转盘二(8)，转盘二(8)的轴线水平设置，在转盘二(8)上安装有若干驱动块(81)，转盘一(15)的一端延伸至送料箱(1)的外部，在转盘一(15)上设置有与驱动块(81)配合的驱动杆(17)，驱动块(81)与驱动杆(17)相抵；在送料箱(1)的外部设置有驱动转盘二(8)转动的子驱动件；转盘二(8)中部开设有通孔，子驱动件包括活动安装在通孔中的活塞杆(9)；在送料箱(1)外部设置有水平的驱动管一(73)，送料板(13)的一侧设置有磁铁一(18)，在送料箱(1)的外部设置有水平的滑块(74)，滑块(74)滑动安装在驱动管一(73)中且连接有活塞一，活塞一活动安装在驱动管一(73)中；在滑块(74)靠近磁铁一(18)的一侧设置有磁铁二(75)，磁铁一(18)与磁铁二(75)相互靠近的一侧磁性相反，送料箱(1)为铝合金材质，送料板(13)可带动滑块(74)水平移动；在安装架(7)上设置有水平的驱动管二(71)，驱动管一(73)与驱动管二(71)之间连接有连接管(72)并通过连接管(72)连通；活塞杆(9)的一端活动安装在驱动管二(71)中并且连接有活塞二(76)，活塞二(76)与驱动管滑动相连；在活塞杆(9)的外部成型有弯曲的导向槽(91)，导向槽(91)的弯曲方向为沿圆周方向并向活塞杆(9)的端部弯曲，在转盘二(8)内侧的通孔内壁上设置有与导向槽(91)配合的导向块(84)。

2.根据权利要求1所述的一种HDPE塑料造粒用生产线，其特征在于：在转盘二(8)的四周设置有活动槽(82)，驱动块(81)活动安装在活动槽(82)中，在活动槽(82)中设置有复位弹簧(83)，复位弹簧(83)的两端分别连接活动槽(82)的槽底以及驱动块(81)的端部，驱动块(81)的一端延伸至活动槽(82)的外部并成型有倾斜的斜面，斜面的倾斜方向为逐渐远离复位弹簧(83)并沿转盘二(8)圆周方向的同一侧倾斜。

3.根据权利要求1所述的一种HDPE塑料造粒用生产线，其特征在于：清洗槽(4)中转动安装有水平的搅拌杆，搅拌杆边缘设置有叶片；在清洗槽(4)和冷却槽(6)之间设置有回流管一(42)和回流管二(43)，回流管一(42)的一端与清洗槽(4)的底部连通，另一端与回流槽的顶部连通，回流管二(43)的一端与清洗槽(4)的底部连通，另一端与回流槽的顶部连通。

4.根据权利要求3所述的一种HDPE塑料造粒用生产线，其特征在于：清洗槽(4)内侧壁上设置有防护罩(44)，防护罩(44)底部的四周设置有过滤网(45)，过滤网(45)竖直方向的

两侧分别连接防护罩(44)的底部以及清洗槽(4)的底部内壁。

5.一种根据权利要求1-4任一项 所述HDPE塑料造粒用生产线的工作方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、将待加工的塑料送入到送料箱(1)中,通过送料箱(1)中转盘一(15)的转动,有序的进入到送料板(13)和送料辊(12)之间,通过送料箱(1)中的送料板(13)的推动,将塑料送入到送料辊(12)之间,通过送料辊(12)被挤压到送料管(11)中,最终进入到螺旋输送机(2)中;

S2、被切割后塑料块进入到清洗槽(4)中进行清洗,在清洗槽(4)中前进的过程中进行有效的清洗;

S3、清洗之后通过输送带(41)送入到挤塑机(5)中进行挤压成型并通过挤塑机(5)的出料端送入到冷却槽(6)中;

S4、通过冷却槽(6)中盛放的冷却水对成型后的塑料颗粒进行冷却,得到落入到冷却槽(6)中的成品。

一种HDPE塑料造粒用生产线及其工作方法

技术领域

[0001] 本申请涉及喷涂设备的技术领域，尤其是涉及一种用于绝缘子加工的喷涂装置。

背景技术

[0002] 目前，塑料造粒机主要用于加工废旧塑料薄膜，例如，工业包装膜、农业地膜、大棚膜、啤酒包、手提袋、编织袋、农用方便袋、盆、桶、饮料瓶、家具、日常用品等，适用于大部分常见的废旧塑料，是废旧塑料再生行业用途最广，使用最广泛，最受用户欢迎的塑料再生加工机械。

[0003] 相关技术如公开号为CN108501249A的专利申请文件公开的一种塑料造粒机，包括搅拌箱，所述搅拌箱内设置有转动轴，所述转动轴一端设置有电机，所述搅拌箱顶部设置有粉碎箱，所述粉碎箱顶部设置有进料口，所述搅拌箱远离电机的一侧设置有挤压板，所述挤压板另一侧设置有成型箱，所述成型箱内设置有转杆，所述转杆表面套接有固定块，所述固定块两侧设置有凸块。本发明通过设有转杆、固定块和发热丝，使伺服电机带动转杆正反转动，从而使固定块带动发热丝上下移动，由于发热丝两端设置有正负电源，从而加热发热丝，使其对挤出的塑料进行快速截断，使其截断后的塑料颗粒更加均匀。

[0004] 针对上述中的相关技术，发明人认为存在有以下缺陷，在进行上料时，为了进行有序的上料，需要人工将塑料不停地依次有序的送入到输送机中，工人的劳动强度较大，工作效率有待提升。

发明内容

[0005] 为了方便有序的进行上料，节省人力以提高工作效率，本申请提供了一种HDPE塑料造粒用生产线及其工作方法。

[0006] 第一方面，本申请提供一种HDPE塑料造粒用生产线采用如下的技术方案：

[0007] 一种HDPE塑料造粒用生产线，包括送料装置、切割装置、清洗装置、输送装置和挤塑装置，送料装置包括送料箱和螺旋输送机，切割装置包括切割箱，切割箱与螺旋输送机连接；清洗装置包括清洗槽，切割箱的出口朝向清洗槽设置；输送装置包括设置在清洗槽上的输送带，挤塑装置包括设置在输送带端部下方的挤塑机，挤塑机的出料口处设置有冷却槽；送料箱中设置有送料辊、送料板和转盘一，送料板位于转盘一下方，转盘一转动安装在送料箱中并且转盘一上设置有若干挡板，送料板活动安装在送料箱中，送料箱上设置有送料管，送料管端部与螺旋输送机进料口处连通。

[0008] 通过采用上述技术方案，使用了送料装置进行送料，将待加工的塑料送入到送料箱中，通过送料箱中转盘一的转动，有序的进入到送料板和送料辊之间，通过送料箱中的送料板的推动，将塑料送入到送料辊之间，通过送料辊被挤压到送料管中，最终进入到螺栓输送机中，再依次通过清洗槽进行清洗，输送带进行输送，再通过输送带进入到挤塑机中进行挤塑成型，最终进入到冷却槽中进行冷却收集；增加了转盘一的结构，将塑料储存在转盘一的上方，在转盘一转动的时候将塑料送入到转盘一的下方，实现了更加有序的上料，不需要

人工反复的将塑料送入到螺旋输送机中，提升了工作效率。

[0009] 优选的，送料箱的一侧设置有与送料管连通的出料孔，送料辊设置有两处且均转动安装在出料孔处，两处送料辊平行设置，在送料箱上设置有驱动送料辊转动的驱动电机；在送料箱上设置有驱动送料板水平移动的驱动件一，在送料箱上设置有驱动转盘一转动的驱动件二。

[0010] 通过采用上述技术方案，使用了两处送料辊的结构，将送料板送入到送料辊之间，在送料辊转动时可以进行塑料的驱动，实现了送料的效果；使用驱动件一和驱动件二可以分别进行送料板以及转盘一的驱动。

[0011] 优选的，驱动件一包括设置在送料箱外壁上的电动推杆，电动推杆水平设置，电动推杆的活动杆端部与送料板连接，在送料板靠近连接送料辊的一侧设置有凸条。

[0012] 通过采用上述技术方案，增加了电动推杆的结构，通过电动推杆的结构作用在送料板上，可以带动送料板进行水平移动，实现了对送料板的驱动，用于将物料送入到送料辊之间。

[0013] 优选的，驱动件二包括设置在送料箱上的安装架以及安装在安装架上的转盘二，转盘二的轴线水平设置，在转盘二上安装有若干驱动块，转盘一的一端延伸至送料箱的外部，在转盘一上设置有与驱动块配合的驱动杆，驱动块与驱动杆相抵；在送料箱的外部设置有驱动转盘二转动的子驱动件。

[0014] 通过采用上述技术方案，增加了转盘二的结构，通过转盘二的转动会带动驱动块进行转动，驱动块作用在转盘一的驱动杆上，实现了对转盘一的驱动，使用子驱动件进行转盘二的驱动便可以带动转盘一进行转动。

[0015] 优选的，转盘二中部开设有通孔，子驱动件包括活动安装在通孔中的活塞杆；在送料箱外部设置有水平的驱动管一，送料板的一侧设置有磁铁一，在送料箱设置水平的滑块，滑块滑动安装在驱动管一中且连接有活塞一，活塞一活动安装在驱动管一中；在滑块靠近磁铁一的一侧设置有磁铁二，磁铁一与磁铁二相互靠近的一侧磁性相反，送料箱为铝合金材质，送料板可带动滑块水平移动；在安装架上设置有水平的驱动管二，驱动管一与驱动管二之间连接有连接管并通过连接管连通；活塞杆的一端活动安装在驱动管二中并且连接有活塞二，活塞二与驱动管滑动相连；在活塞杆的外部成型有弯曲的导向槽，导向槽的弯曲方向为沿圆周方向并向活塞杆的端部弯曲，在转盘二内侧的通孔内壁上设置有与导向槽配合的导向块。

[0016] 通过采用上述技术方案，增加了转盘二上活塞杆的结构，活塞杆上的导向槽和通孔内侧的导向块的结构相互配合，在活塞杆水平移动时会带动转盘二进行转动，送料板和滑块上分别设置磁铁一和磁铁二的结构，在送料板移动时会带动滑块进行水平移动，滑块在移动时会带动活塞一进行移动，活塞一在移动时会改变驱动管一内的气压，驱动管一和驱动管二之间通过连接管相连通，活塞一移动时会带动活塞二移动，活塞二会带动活塞杆进行移动，实现了对活塞杆以及转盘二的驱动，使得转盘二发生转动，转盘二实现了对转盘一的驱动。

[0017] 优选的，在转盘二的四周设置有活动槽，驱动块活动安装在活动槽中，在活动槽中设置有复位弹簧，复位弹簧的两端分别连接活动槽的槽底以及驱动块的端部，驱动块的一端延伸至活动槽的外部并成型有倾斜的斜面，斜面的倾斜方向为逐渐远离复位弹簧并沿转

盘二圆周方向的同一侧倾斜。

[0018] 通过采用上述技术方案，增加了活动槽的结构用于进行驱动块的安装，因为在驱动块上设置有倾斜的斜面结构，并使用了复位弹簧的结构进行复位，只有在进行正向转动时才能进行转盘一的驱动，在进行反向驱动时会使得驱动块进入到活动槽中，因此在送料板向着送料辊进行移动时不会进行转盘一的驱动，在送料板向着远离送料辊的方向移动时才会使得转盘一转动，方便送料的进行。

[0019] 优选的，清洗槽中转动安装有水平的搅拌杆，搅拌杆边缘设置有叶片；在清洗槽和冷却槽之间设置有回流管一和回流管二，回流管一的一端与清洗槽的底部连通，另一端与回流槽的顶部连通，回流管二的一端与清洗槽的底部连通，另一端与回流槽的顶部连通。

[0020] 通过采用上述技术方案，使用了搅拌杆和叶片的结构，在搅拌杆进行转动时会带动清洗槽中的塑料片前进，将其运送到输送带的位置进行输送；同时使用了回流管一和回流管二的结构，将冷却槽中的热水送入到清洗槽中，实现冷热循环，对冷却槽中的热水进行降温。

[0021] 优选的，清洗槽内侧壁上设置有防护罩，防护罩底部的四周设置有过滤网，过滤网竖直方向的两侧分别连接防护罩的底部以及清洗槽的底部内壁。

[0022] 通过采用上述技术方案，增加了防护罩和过滤网的结构，在使用回流管一抽水时，不易抽取到清洗槽中过多的杂物，减少污染。

[0023] 第二方面，本申请提供一种HDPE塑料造粒用生产线的工作方法。

[0024] S1、将待加工的塑料送入到送料箱中，通过送料箱中转盘一的转动，有序的进入到送料板和送料辊之间，通过送料箱中的送料板的推动，将塑料送入到送料辊之间，通过送料辊被挤压到送料管中，最终进入到螺栓输送机中；

[0025] S2、被切割后塑料块进入到清洗槽中进行清洗，在清洗槽中前进的过程中进行有效的清洗；

[0026] S3、清洗之后通过输送带送入到挤塑机中进行挤压成型并通过挤塑机的出料端送入到冷却槽中；

[0027] S4、通过冷却槽中盛放的冷却水对成型后的塑料颗粒进行冷却，得到落入到冷却槽中的成品。

[0028] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0029] 使用了送料装置进行送料，将待加工的塑料送入到送料箱中，增加了转盘一的结构，将塑料储存在转盘一的上方，在转盘一转动的时候将塑料送入到转盘一的下方，实现了更加有序的上料，不需要人工反复的将塑料送入到螺旋输送机中，提升了工作效率；

[0030] 增加了转盘二的结构和转盘一进行配合，使用了滑块的结构，在送料板水平移动时会通过磁铁一和磁铁二带动滑块进行水平移动，通过驱动管一和驱动管二的结构实现了对活塞杆的驱动，活塞杆对转盘二进行驱动，转盘二通过驱动块实现了对转盘一的驱动，并且转盘二对转盘一的控制是单向的，只有送料板向着远离送料辊的方向移动时才会出现转盘一的转动；

[0031] 增加了回流管一和回流管二的结构，实现了冷却槽和清洗槽之间的水流流通，在使用时将冷却槽中温度较高的水流送入到清洗槽中，实现了水循环和水的降温，使得水资源得到充分的利用。

附图说明

[0032] 图1是实施例一的主体结构示意图；

[0033] 图2是实施例一中送料箱内部示意图；

[0034] 图3是实施例一中驱动件结构示意图；

[0035] 图4是实施例一中送料箱的截面示意图；

[0036] 图5是实施例一中转盘二的内部示意图；

[0037] 图6是实施例一中清洗槽与冷却槽结构示意图；

[0038] 图7是实施例一中清洗槽内部结构示意图。

[0039] 附图标记说明：1、送料箱；11、送料管；12、送料辊；13、送料板；14、电动推杆；15、转盘一；16、挡板；17、驱动杆；18、磁铁一；2、螺旋输送机；3、切割箱；4、清洗槽；41、输送带；42、回流管一；43、回流管二；44、防护罩；45、过滤网；5、挤塑机；6、冷却槽；7、安装架；71、驱动管二；72、连接管；73、驱动管一；74、滑块；75、磁铁二；76、活塞二；8、转盘二；81、驱动块；82、活动槽；83、复位弹簧；84、导向块；9、活塞杆；91、导向槽。

具体实施方式

[0040] 以下结合附图1-7对本申请作进一步详细说明。

[0041] 实施例一，参照图1，本申请实施例公开一种HDPE塑料造粒用生产线，包括送料装置、切割装置、清洗装置、输送装置和挤塑装置，送料装置包括送料箱1和螺旋输送机2，切割装置包括切割箱3，切割箱3与螺旋输送机2连接。

[0042] 参照图1，清洗装置包括清洗槽4，在清洗槽4中转动安装有两处水平的搅拌杆，搅拌的轴线沿着清洗槽4的宽度方向设置，在搅拌杆的边缘固定连接有叶片，切割箱3的出口朝向清洗槽4设置。在搅拌杆进行转动时会带动叶片进行转动，使得清洗槽4中的塑料前进。输送装置包括设置在清洗槽4上的输送带41，挤塑装置包括设置在输送带41端部下方的挤塑机5，挤塑机5的出料口处连接有冷却槽6并与冷却槽6连通。

[0043] 参照图2、图3，作为送料装置的送料箱1中安装有送料辊12、送料板13和转盘一15，送料板13位于转盘一15下方，转盘一15转动安装在送料箱1中并且转盘一15上成型有若干挡板16，送料板13活动安装在送料箱1中，送料箱1上设置有送料管11，送料管11端部与螺旋输送机2进料口处连通。在送料箱1的一侧开设有送料管11相连通的出料孔，送料辊12在出料孔处安装有两处并且送料辊12的轴线沿水平方向设置，送料板13沿水平方向靠近和远离送料辊12进行移动，在送料箱1上安装有驱动送料辊12转动的驱动电机。在送料箱1上设置有驱动送料板13水平移动的驱动件一以及驱动转盘一15转动的驱动件二。驱动件一包括安装在送料箱1外壁上的电动推杆14，电动推杆14水平设置并且电动推杆14的活动杆端部与送料板13连接，在松板靠近送料辊12的一侧成型有凸条，送料板13靠近送料辊12时可以将塑料送入到送料辊12之间，实现了对塑料的输送。

[0044] 参照图2-图4，驱动件二包括固定安装在送料箱1上的安装架7以及安装在安装架7上的转盘二8，转盘二8的轴线水平设置，在转盘二8上安装有若干驱动块81，转盘一15的一端延伸至送料箱1的外部，在转盘一15上成型有与驱动块81配合的驱动杆17，驱动块81与驱动杆17相抵，在送料箱1的外部设置有驱动转盘二8转动的子驱动件。只需要进行转盘二8的驱动便可以实现对转盘一15的驱动，转盘一15上的挡板16对塑料进行阻挡，在转盘转动时

会使得塑料落入到送料板13和送料辊12之间，方便进行上料。

[0045] 参照图2-图4，在转盘二8的中部开设有通孔，子驱动件包括活动安装在通孔中的活塞杆9。在送料箱1外部固定安装有水平的驱动管一73，送料板13的一侧安装有磁铁一18，在送料箱1的外部设置有水平的滑块74，滑块74滑动安装在驱动管一73中且连接有活塞一，滑块74带动活塞一沿着驱动管一73的长度方向水平滑动。活塞一活动安装在驱动管一73中。在滑块74靠近磁铁一18的一侧设置有磁铁二75，磁铁一18与磁铁二75相互靠近的一侧磁性相反，送料箱1和驱动管一73均为铝合金材质，送料板13可带动滑块74水平移动。在安装架7上安装有水平的驱动管二71，驱动管一73与驱动管二71之间连接有连接管72并通过连接管72连通。活塞杆9的一端活动安装在驱动管二71中并且连接有活塞二76，活塞二76与驱动管滑动相连。在活塞杆9的外部成型有弯曲的导向槽91，导向槽91的弯曲方向为沿圆周方向并向活塞杆9的端部弯曲，在转盘二8内侧的通孔内壁上成型有与导向槽91配合的导向块84。导向块84滑动安装在导向槽91中，在活塞杆9移动时会通过导向槽91作用在导向块84上，使得转盘二8出现转动。

[0046] 参照图4、图5，为了使得转盘二8对转盘一15的驱动为单向驱动，在转盘二8的边缘开设有多处活动槽82，驱动块81活动安装在活动槽82中，并且驱动块81的一端延伸至活动槽82的外部，在活动槽82中安装有复位弹簧83，复位弹簧83的两端分别连接活动槽82的槽底以及驱动块81的端部，通过复位弹簧83的结构用于进行驱动块81的复位。驱动块81延伸至活动槽82外部的一端成型有倾斜的斜面，斜面的倾斜方向为逐渐远离复位弹簧83并沿转盘二8圆周方向的同一侧倾斜。使用了该处倾斜以及复位弹簧83的结构，只有在进行正向转动时才能进行转盘一15的驱动，在进行反向驱动时会使得驱动块81进入到活动槽82中，因此在送料板13向着送料辊12进行移动时不会进行转盘一15的驱动，在送料板13向着远离送料辊12的方向移动时才会使得转盘一15转动，方便送料的进行。

[0047] 参照图6、图7，在清洗槽4和冷却槽6之间连接有回流管一42和回流管二43，回流管一42的一端与清洗槽4的底部连通，另一端与回流槽的顶部连通，回流管二43的一端与清洗槽4的底部连通，另一端与回流槽的顶部连通。清洗槽4内侧壁上安装有防护罩44，防护罩44底部的四周连接有过滤网45，过滤网45竖直方向的两侧分别连接防护罩44的底部以及清洗槽4的底部内壁。通过该处过滤网45的结构，在回流管一42抽取水流时，可以减少进入到回流管一42中的杂物，减少对冷却槽6中塑料的污染。

[0048] 实施例二，本实施例公开了一种HDPE塑料造粒用生产线的工作方法，包括以下步骤：S1、将待加工的塑料送入到送料箱1中，通过送料箱1中转盘一15的转动，有序的进入到送料板13和送料辊12之间，通过送料箱1中的送料板13的推动，将塑料送入到送料辊12之间，通过送料辊12被挤压到送料管11中，最终进入到螺旋输送机2中；

[0049] S2、被切割后塑料块进入到清洗槽4中进行清洗，在清洗槽4中前进的过程中进行有效的清洗；

[0050] S3、清洗之后通过输送带41送入到挤塑机5中进行挤压成型并通过挤塑机5的出料端送入到冷却槽6中；

[0051] S4、通过冷却槽6中盛放的冷却水对成型后的塑料颗粒进行冷却，得到落入到冷却槽6中的成品。

[0052] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请

的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

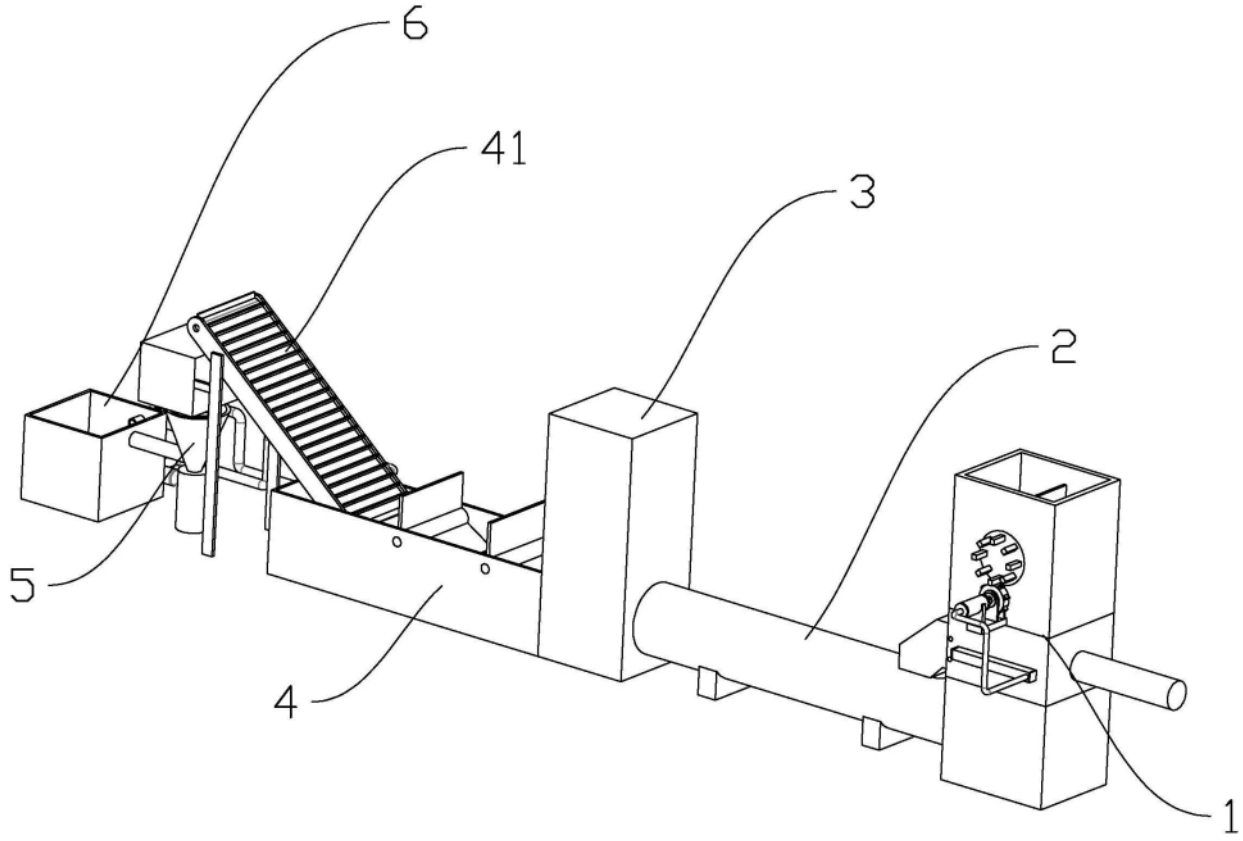


图1

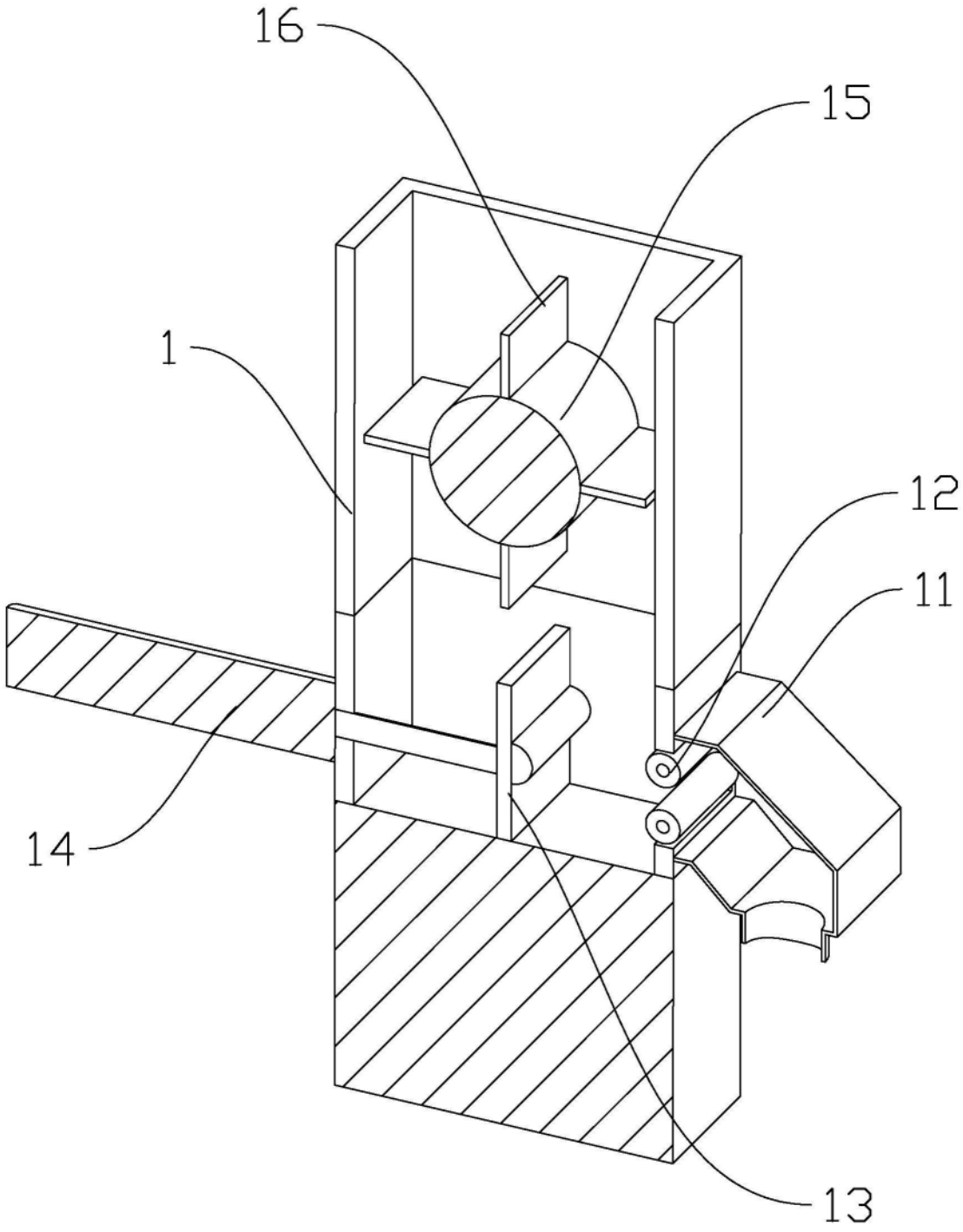


图2

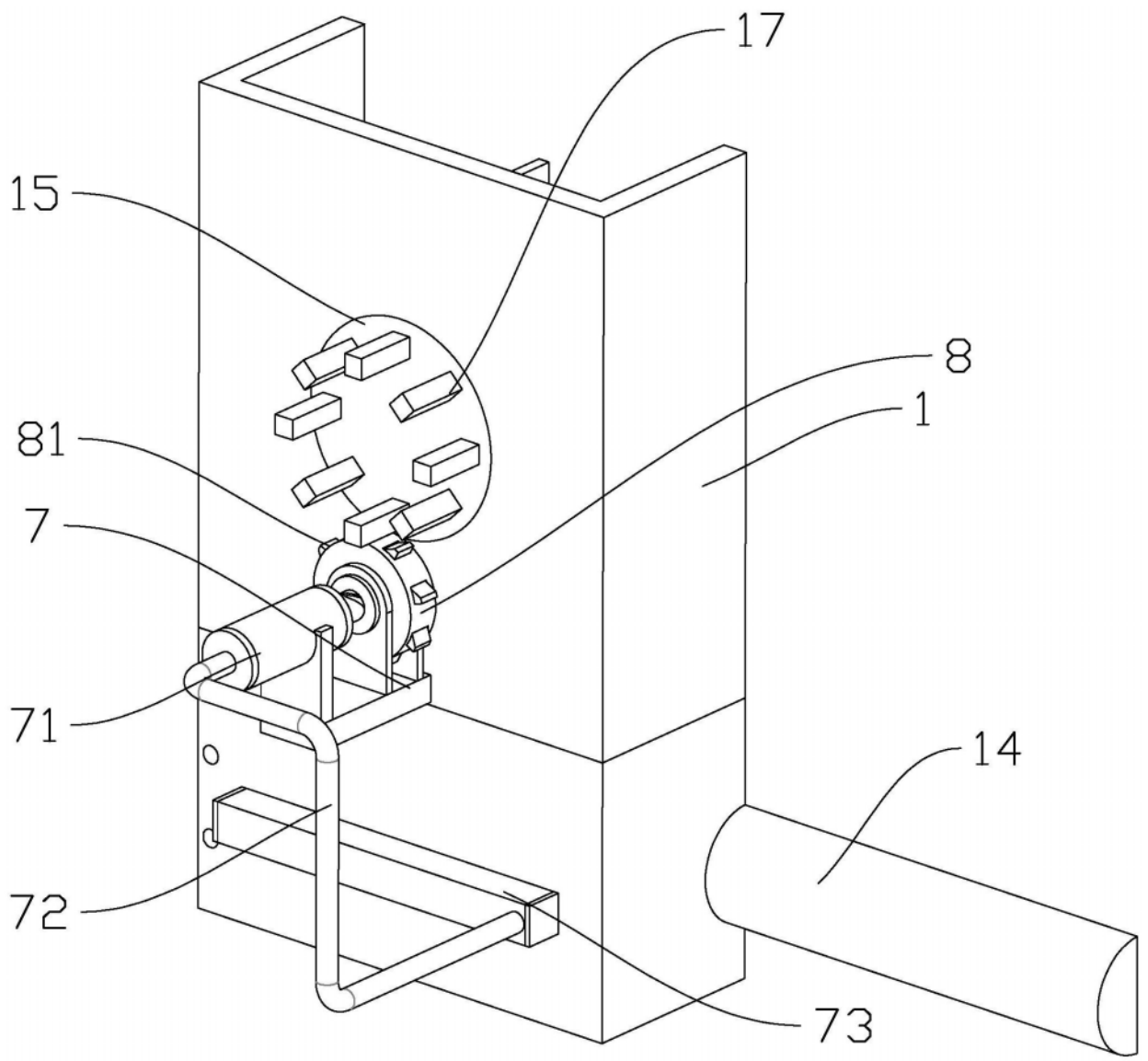


图3

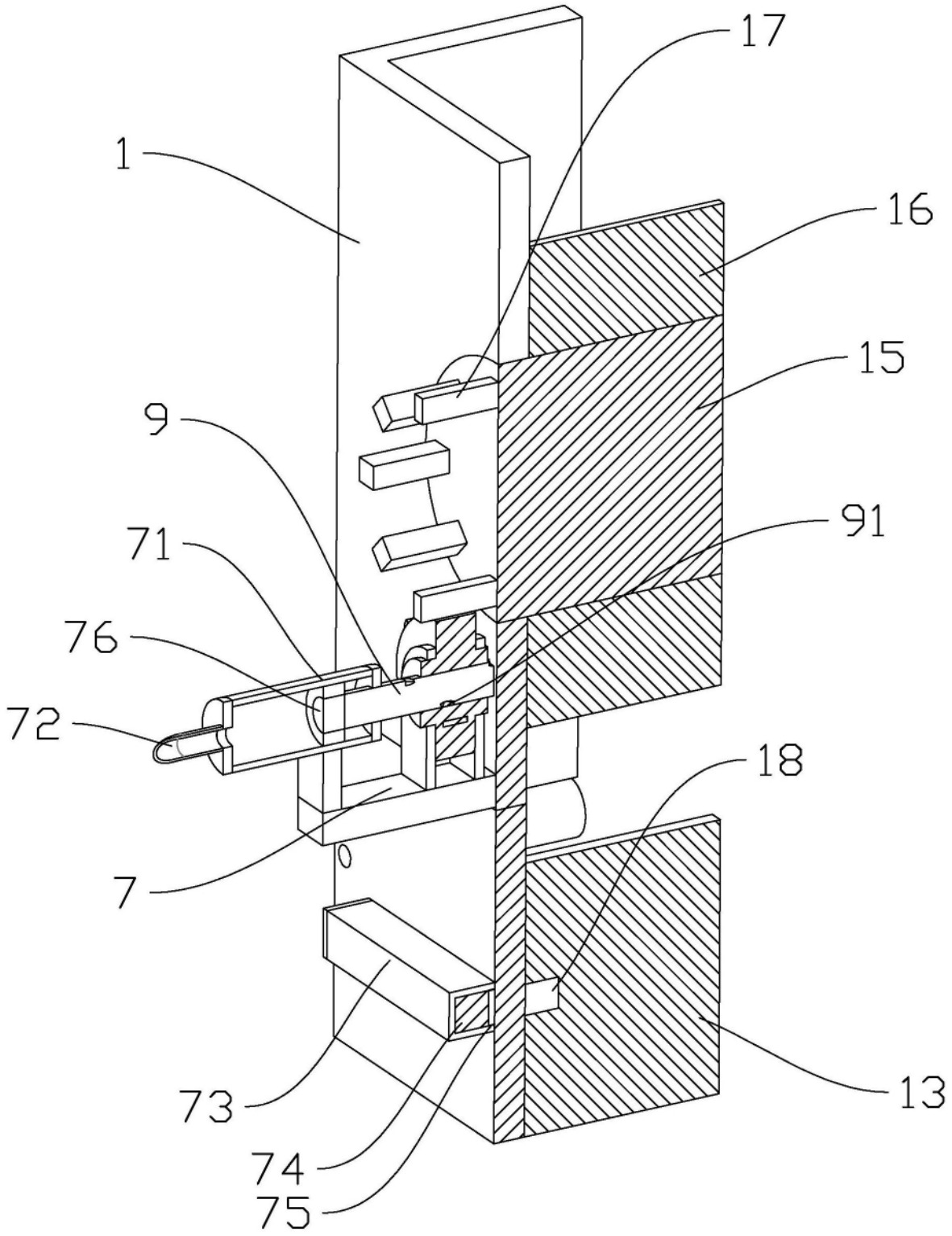


图4

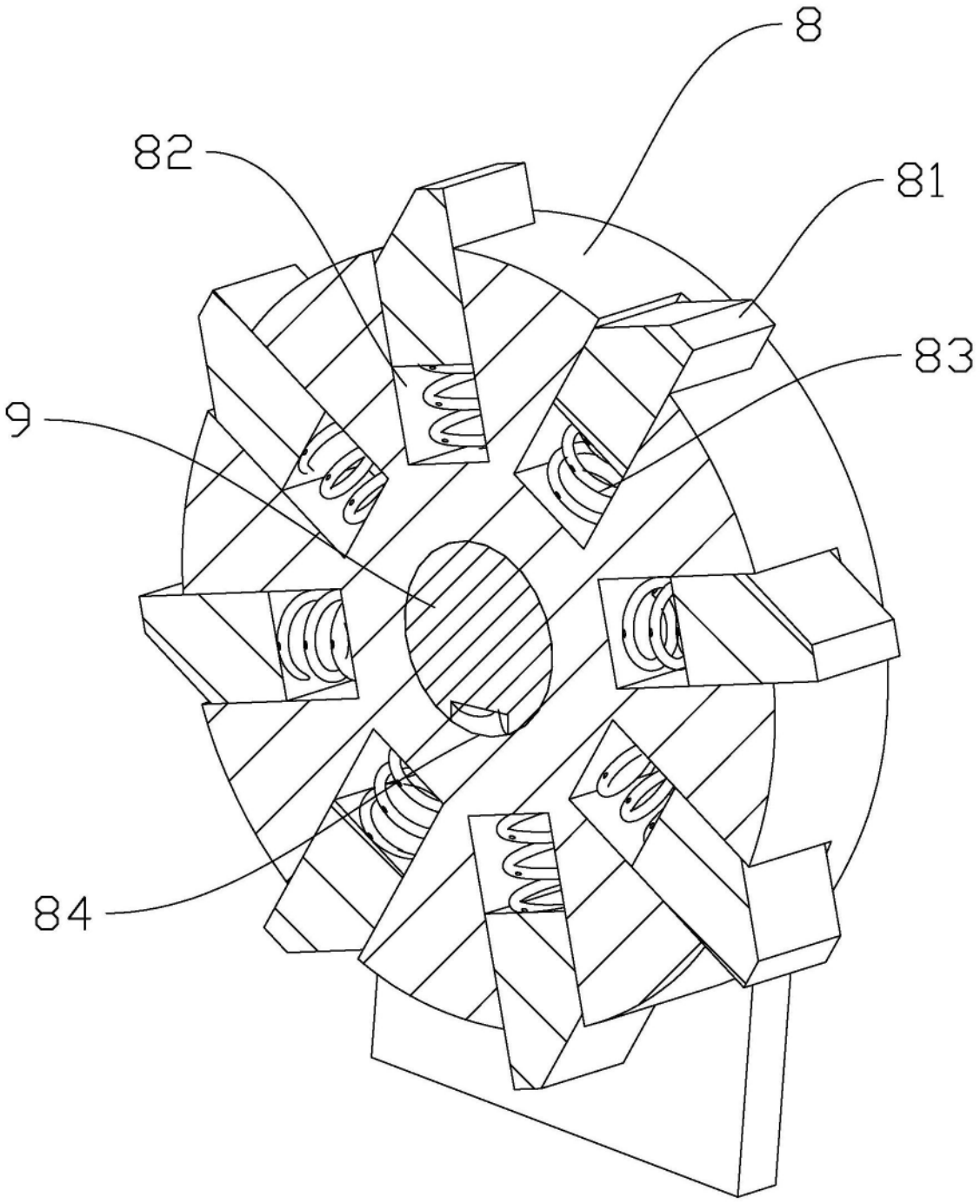


图5

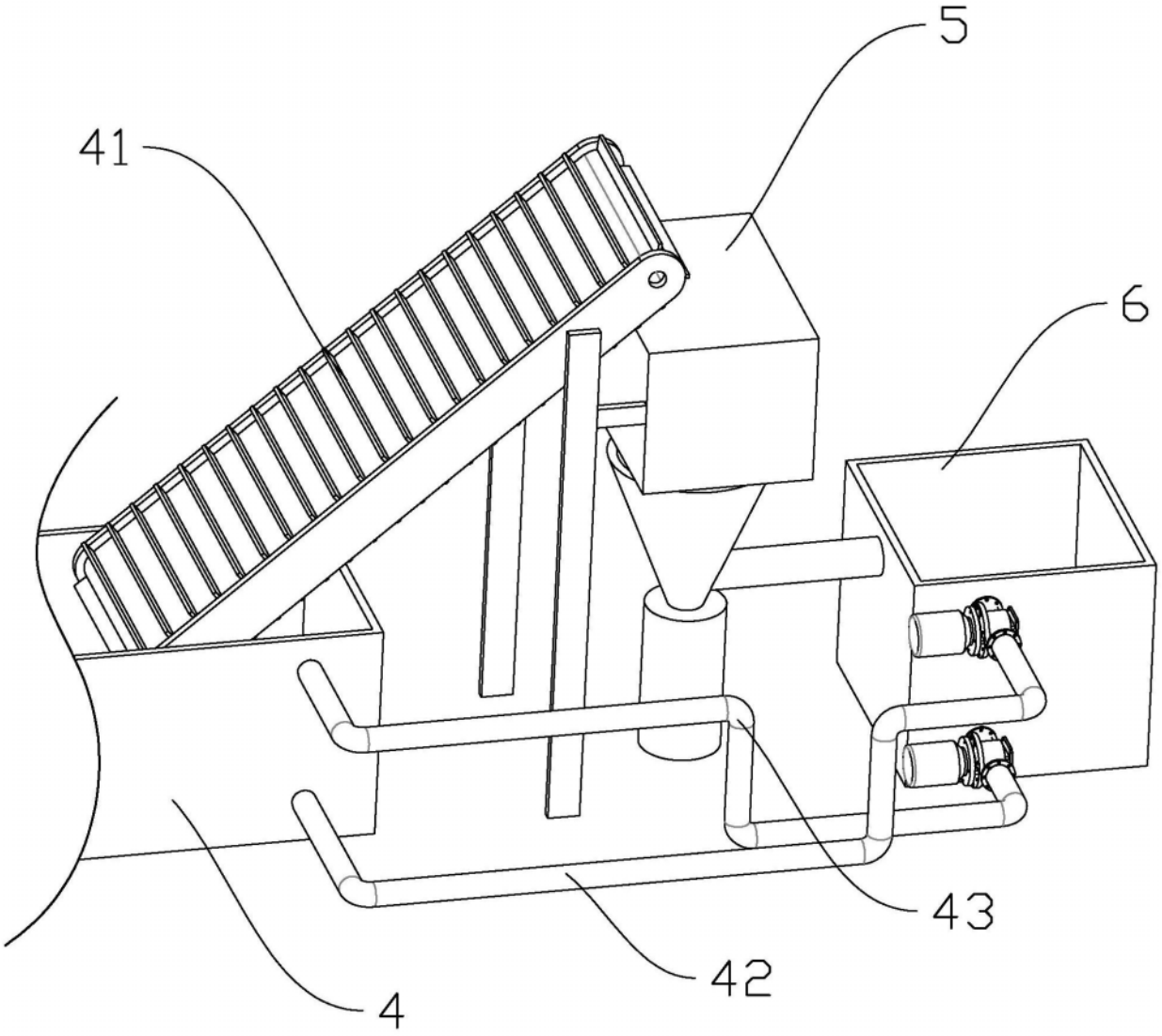


图6

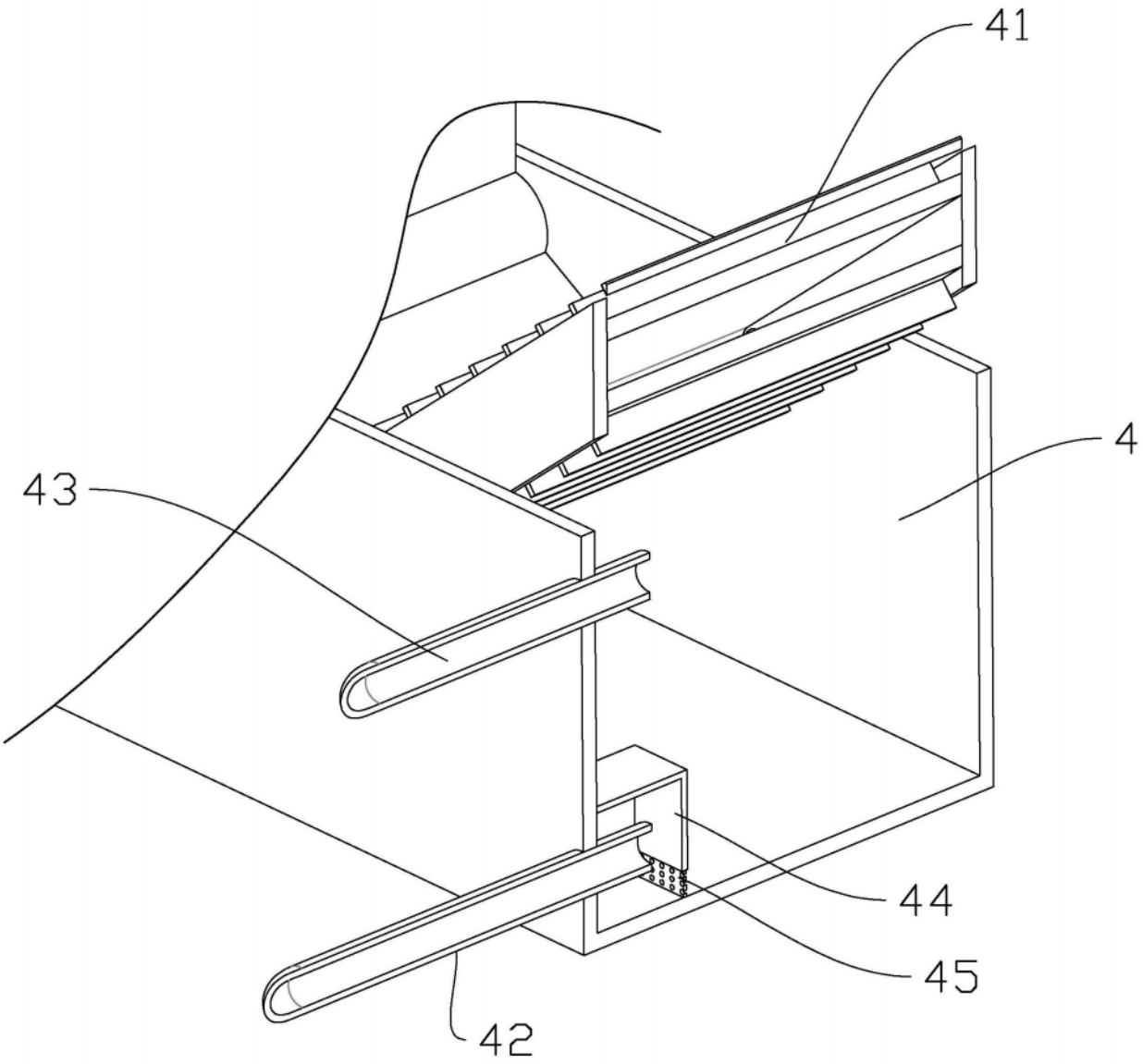


图7