



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 116690894 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202310953623.X

(22) 申请日 2023.08.01

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116690894 A

(43) 申请公布日 2023.09.05

(73) 专利权人 华亚工业塑胶(太仓)有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市沙溪镇
陶湾路1号1幢

(72) 发明人 蔡成云

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所

(普通合伙) 32267

专利代理师 李瑞清

(51) Int.Cl.

B29C 45/04 (2006.01)

B29C 45/18 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 104960169 A, 2015.10.07

CN 212596611 U, 2021.02.26

CN 111977251 A, 2020.11.24

CN 206841795 U, 2018.01.05

审查员 甘馨

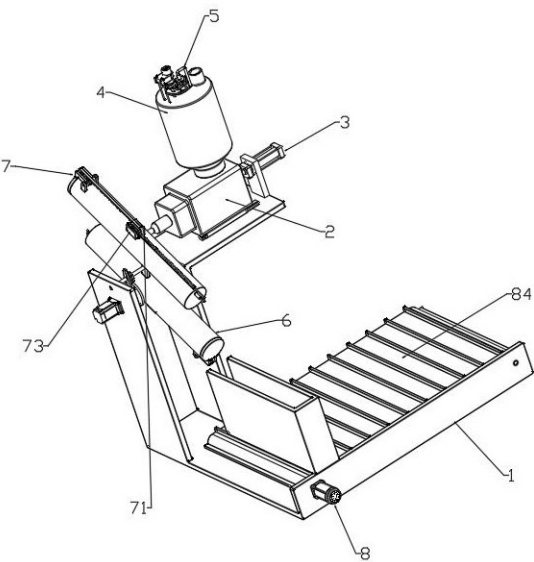
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种CPVC管材生产用注塑机

(57) 摘要

本发明公开了一种CPVC管材生产用注塑机，涉及CPVC管材生产技术领域；而本发明包括安装支架，安装支架的顶端一侧滑动安装有注塑机本体，且注塑机本体的一端设有注塑喷射管，安装支架上设有与注塑机本体配合使用的助推机构，且注塑机本体的顶端一侧设有储料桶，储料桶上设有配合使用的混料机构，安装支架的另一侧设有与注塑喷射管配合使用的成型机构，且成型机构上设有配合使用的辅助机构，安装支架的底端设有与成型机构配合使用的移送机构；通过混料机构的设置使用，能够使混料板在转动的同时进行上下往复运动，从而能够将原料进行快速均匀的混合，进而能够有效提高原料的混合均匀性，进一步能够有效提高CPVC管材的生产质量。



1. 一种CPVC管材生产用注塑机,包括安装支架(1),其特征在于:所述安装支架(1)的顶端一侧滑动安装有注塑机本体(2),且注塑机本体(2)的一端设有注塑喷射管(21),所述安装支架(1)上设有与注塑机本体(2)配合使用的助推机构(3),且注塑机本体(2)的顶端一侧设有储料桶(4),所述储料桶(4)上设有配合使用的混料机构(5),所述安装支架(1)的另一侧设有与注塑喷射管(21)配合使用的成型机构(6),且成型机构(6)上设有配合使用的辅助机构(7),所述安装支架(1)的底端设有与成型机构(6)配合使用的移送机构(8);

所述混料机构(5)包括第一电机(51)与升降块(52),所述第一电机(51)固定安装在储料桶(4)的顶端,且第一电机(51)输出端的末端与储料桶(4)转动连接,所述第一电机(51)输出端的外侧固定套接有第一齿轮(53)与倾斜圆盘(54),所述升降块(52)设置有两个,且升降块(52)与储料桶(4)滑动连接,两个所述升降块(52)相近的一端均固定插接有助推杆(55),倾斜圆盘(54)在两个助推杆(55)之间与助推杆(55)活动接触,两个所述升降块(52)上固定插接有升降管(56),且升降管(56)的内侧转动安装有第一转杆(57),所述第一转杆(57)的顶端滑动套接有第二齿轮(58),且第二齿轮(58)与第一齿轮(53)相啮合,所述第二齿轮(58)与储料桶(4)转动连接,所述第一转杆(57)活动插设在储料桶(4)上,且第一转杆(57)上固定安装有对称分布的混料板(59);

所述储料桶(4)的顶端固定安装有导向杆(510),所述升降块(52)上贯穿开设有导向孔(511),且导向杆(510)滑动插设在导向孔(511)内;

所述储料桶(4)的顶端固定安装有支撑架(512),且第一电机(51)固定插设在支撑架(512)内;

所述成型机构(6)包括第二电机(61)与第二转杆(62),所述第二电机(61)固定安装在安装支架(1)上,且第二电机(61)的输出端转动贯穿安装支架(1)并在输出端末端固定套接有驱动圆盘(63),所述驱动圆盘(63)上开设有配合使用的驱动齿块(64)与驱动齿槽(65),且驱动圆盘(63)靠近第二电机(61)的一侧固定安装有配合使用的推动杆(66),所述第二转杆(62)转动插设在安装支架(1)上,且第二转杆(62)上固定套设有配合使用的推动板(67)与不完全齿轮(68),所述推动板(67)能够与推动杆(66)相接触,且不完全齿轮(68)能够与驱动齿块(64)相啮合,所述第二转杆(62)的末端固定套接有连接板(69),且连接板(69)的两端均固定安装有成型模具(610);

所述成型模具(610)上贯穿开设有注塑孔(611),且注塑喷射管(21)能够滑动插设在注塑孔(611)内;

所述辅助机构(7)包括第一侧板(71)与第二侧板(72),所述第一侧板(71)与第二侧板(72)均与成型模具(610)固定连接,且第一侧板(71)与第二侧板(72)均呈对称结构,一个所述第一侧板(71)上固定安装有旋转气缸(73),且旋转气缸(73)的输出端转动贯穿第一侧板(71)并在旋转气缸(73)的输出端外侧固定套接有第三齿轮(74),所述第三齿轮(74)的外侧啮合连接有第一齿条(75)与第二齿条(76),且第一齿条(75)与第二齿条(76)均滑动插设在两个第一侧板(71)之间,所述第二侧板(72)上转动插接有第三转杆(77),且第三转杆(77)的中部固定套设有第四齿轮(78),所述第四齿轮(78)与第一齿条(75)相啮合,且第三转杆(77)上固定套接有封堵盖(79),所述封堵盖(79)能够与成型模具(610)的端部相贴合,所述第二齿条(76)的末端固定连接有助推杆(710),且侧接杆(710)上滑动插接有滑动管(711),所述滑动管(711)滑动插设在成型模具(610)上并在其末端固定连接有助推环(712),所述

助推环(712)滑动插设在成型模具(610)内。

2.如权利要求1所述的一种CPVC管材生产用注塑机,其特征在于,所述助推机构(3)包括侧接支板(31)与导向滑轨(32),所述侧接支板(31)固定安装在安装支架(1)上,且侧接支板(31)上固定插接有电动伸缩杆(33),所述电动伸缩杆(33)输出端的末端与注塑机本体(2)固定连接,所述导向滑轨(32)固定安装在安装支架(1)上,且导向滑轨(32)呈对称分布,所述导向滑轨(32)上滑动套接有导向滑块(34),且导向滑块(34)的顶端与注塑机本体(2)固定连接。

3.如权利要求1所述的一种CPVC管材生产用注塑机,其特征在于,所述安装支架(1)的一侧上端贯穿开设有转动插孔(11),且第二转杆(62)的一端转动插设在转动插孔(11)内。

4.如权利要求1所述的一种CPVC管材生产用注塑机,其特征在于,所述移送机构(8)包括第三电机(81)与从动辊(82),所述第三电机(81)固定安装在安装支架(1)上,且第三电机(81)输出端的末端固定连接有驱动辊(83),所述驱动辊(83)转动插设在安装支架(1)上,且从动辊(82)转动插设在安装支架(1)远离第三电机(81)的一端,所述从动辊(82)与驱动辊(83)的外侧传动套设有传输带(84),且传输带(84)的外壁上固定安装有阵列分布的限位凸起(85),所述安装支架(1)上固定安装有与传输带(84)配合使用的U型板(86)。

一种CPVC管材生产用注塑机

技术领域

[0001] 本发明涉及CPVC管材生产技术领域,具体为一种CPVC管材生产用注塑机。

背景技术

[0002] CPVC是一种应用前景广阔的新型工程塑料,其树脂由聚氯乙烯树脂氯化改性制得,为白色或淡黄色的疏松颗粒或粉末。

[0003] 申请号为CN202221108754.5的中国专利公开了一种防止进料堵塞的PVC管材注塑机,其技术方案要点是:包括注塑机,所述注塑机的顶部设置有入料斗,所述注塑机的一侧固定安装有PLC控制器,所述入料斗的内部设置有防堵塞组件,用于防止入料斗堵塞,所述防堵塞组件包括:支撑臂,所述支撑臂固定安装在所述入料斗的内圆壁面,所述支撑臂的顶部开设有第一固定孔,所述第一固定孔的内圆壁面活动套接有驱动电机,所述驱动电机与所述PLC控制器电性连接,所述驱动电机的驱动轴固定安装有螺杆,所述入料斗的底部固定安装有第二固定环,通过入料斗、支撑臂、第一固定孔、螺杆、驱动电机和第二固定环的配合使用,可以达到防止原料堵塞在入料斗的内部的效果。

[0004] 当前CPVC管材的应用较为广泛,但生产CPVC管材所使用的注塑机还存在一定的不足:

[0005] 1.注塑机在使用时无法将原料进行均匀混合,从而导致原料的混合均匀性较差,进而降低了CPVC管材的生产质量;

[0006] 2.注塑机无法实现CPVC管材注塑作业、冷却成型作业与下料作业的同步开展,加工效率较低;

[0007] 3.注塑机存在下料不便以及无法将成型后的CPVC管材依次稳定集中移送,不利于后期对成型后的CPVC管材进行捆扎运输等。

[0008] 针对上述问题,发明人提出一种CPVC管材生产用注塑机用于解决上述问题。

发明内容

[0009] 为了解决注塑机在使用时原料混合均匀性较差、加工效率较低、下料不便以及不利于后期对成型后的CPVC管材进行捆扎运输的问题;本发明的目的在于提供一种CPVC管材生产用注塑机。

[0010] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种CPVC管材生产用注塑机,包括安装支架,安装支架的顶端一侧滑动安装有注塑机本体,且注塑机本体的一端设有注塑喷射管,安装支架上设有与注塑机本体配合使用的助推机构,且注塑机本体的顶端一侧设有储料桶,储料桶上设有配合使用的混料机构,安装支架的另一侧设有与注塑喷射管配合使用的成型机构,且成型机构上设有配合使用的辅助机构,安装支架的底端设有与成型机构配合使用的移送机构。

[0011] 优选地,助推机构包括侧接支板与导向滑轨,侧接支板固定安装在安装支架上,且侧接支板上固定插接有电动伸缩杆,电动伸缩杆输出端的末端与注塑机本体固定连接,导

向滑轨固定安装在安装支架上,且导向滑轨呈对称分布,导向滑轨上滑动套接有导向滑块,且导向滑块的顶端与注塑机本体固定连接。

[0012] 优选地,混料机构包括第一电机与升降块,第一电机固定安装在储料桶的顶端,储料桶的顶端固定安装有支撑架,且第一电机固定插设在支撑架内,且第一电机输出端的末端与储料桶转动连接,第一电机输出端的外侧固定套接有第一齿轮与倾斜圆盘,升降块设置有两个,且升降块与储料桶滑动连接,储料桶的顶端固定安装有导向杆,两个所述升降块相近的一端均固定插接有助推杆,倾斜圆盘在两个助推杆之间与助推杆活动接触,两个升降块上固定插接有升降管,且升降管的内侧转动安装有第一转杆,第一转杆的顶端滑动套接有第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮相啮合,第二齿轮与储料桶转动连接,第一转杆活动插设在储料桶上,且第一转杆上固定安装有对称分布的混料板。

[0013] 优选地,成型机构包括第二电机与第二转杆,第二电机固定安装在安装支架上,且第二电机的输出端转动贯穿安装支架并在输出端末端固定套接有驱动圆盘,驱动圆盘上开设有配合使用的驱动齿块与驱动齿槽,且驱动圆盘靠近第二电机的一侧固定安装有配合使用的推动杆,第二转杆转动插设在安装支架上,安装支架的一侧上端贯穿开设有转动插孔,且第二转杆的一端转动插设在转动插孔内,且第二转杆上固定套设有配合使用的推动板与不完全齿轮,推动板能够与推动杆相接触,且不完全齿轮能够与驱动齿块相啮合,第二转杆的末端固定套接有连接板,且连接板的两端均固定安装有成型模具,成型模具上贯穿开设有注塑孔,且注塑喷射管能够滑动插设在注塑孔内。

[0014] 优选地,辅助机构包括第一侧板与第二侧板,第一侧板与第二侧板均与成型模具固定连接,且第一侧板与第二侧板均呈对称结构,一个第一侧板上固定安装有旋转气缸,且旋转气缸的输出端转动贯穿第一侧板并在旋转气缸的输出端外侧固定套接有第三齿轮,第三齿轮的外侧啮合连接有第一齿条与第二齿条,且第一齿条与第二齿条均滑动插设在两个第一侧板之间,第二侧板上转动插接有第三转杆,且第三转杆的中部固定套设有第四齿轮,第四齿轮与第一齿条相啮合,且第三转杆上固定套接有封堵盖,封堵盖能够与成型模具的端部相贴合,第二齿条的末端固定连接有助推杆,且侧接杆上滑动插接有滑动管,滑动管滑动插设在成型模具上并在其末端固定连接有助推环,且助推环滑动插设在成型模具内。

[0015] 优选地,移送机构包括第三电机与从动辊,第三电机固定安装在安装支架上,且第三电机输出端的末端固定连接有助动辊,驱动辊转动插设在安装支架上,且从动辊转动插设在安装支架远离第三电机的一端,从动辊与驱动辊的外侧传动套设有传输带,且传输带的外壁上固定安装有阵列分布的限位凸起,安装支架上固定安装有与传输带配合使用的U型板。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:

[0017] 1、通过混料机构的设置使用,能够使混料板在转动的同时进行上下往复运动,从而能够将原料进行快速均匀的混合,进而能够有效提高原料的混合均匀性,进一步能够有效提高CPVC管材的生产质量;

[0018] 2、通过成型机构的设置使用,能够使两个成型模具做间歇性的一百八十度转动,从而能够实现CPVC管材注塑作业、冷却成型作业与下料作业的同步开展,进而有效提高了加工效率;

[0019] 3、通过辅助机构的设置使用,为封堵盖的便捷启闭提供了便利,从而为使用者的

操作使用提供了便利,且为成型后CPVC管材到导出提供了便利,进而实现了便捷下料;

[0020] 4、通过移送机构的设置使用,能够将成型后的CPVC管材依次稳定向特定集中方向移送,从而便于后期对成型后的CPVC管材进行捆扎运输等。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明结构示意图。

[0023] 图2为本发明中助推机构安装示意图。

[0024] 图3为本发明图2中A处结构放大示意图。

[0025] 图4为本发明图2中B处结构放大示意图。

[0026] 图5为本发明中成型机构安装示意图。

[0027] 图6为本发明图5中C处结构放大示意图。

[0028] 图7为本发明图5中D处结构放大示意图。

[0029] 图8为本发明图5中E处结构放大示意图。

[0030] 图9为本发明图5中F处结构放大示意图。

[0031] 图10为本发明图5中G处结构放大示意图。

[0032] 图11为本发明图5中H处结构放大示意图。

[0033] 图12为本发明图5中I处结构放大示意图。

[0034] 图中:1、安装支架;11、转动插孔;2、注塑机本体;21、注塑喷射管;3、助推机构;31、侧接支板;32、导向滑轨;33、电动伸缩杆;34、导向滑块;4、储料桶;5、混料机构;51、第一电机;52、升降块;53、第一齿轮;54、倾斜圆盘;55、助推杆;56、升降管;57、第一转杆;58、第二齿轮;59、混料板;510、导向杆;511、导向孔;512、支撑架;6、成型机构;61、第二电机;62、第二转杆;63、驱动圆盘;64、驱动齿块;65、驱动齿槽;66、推动杆;67、推动板;68、不完全齿轮;69、连接板;610、成型模具;611、注塑孔;7、辅助机构;71、第一侧板;72、第二侧板;73、旋转气缸;74、第三齿轮;75、第一齿条;76、第二齿条;77、第三转杆;78、第四齿轮;79、封堵盖;710、侧接杆;711、滑动管;712、助推环;8、移送机构;81、第三电机;82、从动辊;83、驱动辊;84、传输带;85、限位凸起;86、U型板。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 实施例:如图1-12所示,本发明提供了一种CPVC管材生产用注塑机,包括安装支架1,安装支架1的顶端一侧滑动安装有注塑机本体2,且注塑机本体2的一端设有注塑喷射管21,安装支架1上设有与注塑机本体2配合使用的助推机构3,且注塑机本体2的顶端一侧设

有储料桶4,储料桶4上设有配合使用的混料机构5,安装支架1的另一侧设有与注塑喷射管21配合使用的成型机构6,且成型机构6上设有配合使用的辅助机构7,安装支架1的底端设有与成型机构6配合使用的移送机构8。

[0037] 助推机构3包括侧接支板31与导向滑轨32,侧接支板31固定安装在安装支架1上,且侧接支板31上固定插接有电动伸缩杆33,电动伸缩杆33输出端的末端与注塑机本体2固定连接,导向滑轨32固定安装在安装支架1上,且导向滑轨32呈对称分布,导向滑轨32上滑动套接有导向滑块34,且导向滑块34的顶端与注塑机本体2固定连接。

[0038] 通过采用上述技术方案,使用时,电动伸缩杆33将配合导向滑轨32与导向滑块34的使用带动注塑机本体2向远离成型机构6的一侧移动,且在注塑喷射管21与成型机构6分离时关闭电动伸缩杆33。

[0039] 混料机构5包括第一电机51与升降块52,第一电机51固定安装在储料桶4的顶端,储料桶4的顶端固定安装有支撑架512,且第一电机51固定插设在支撑架512内,支撑架512的设置使用有效提高了第一电机51的安装稳定性,且第一电机51输出端的末端与储料桶4转动连接,第一电机51输出端的外侧固定套接有第一齿轮53与倾斜圆盘54,升降块52设置有两个,且升降块52与储料桶4滑动连接,储料桶4的顶端固定安装有导向杆510,升降块52上贯穿开设有导向孔511,且导向杆510滑动插设在导向孔511内,通过导向杆510与导向孔511的配合使用,对升降块52的移动调节起到了限位及导向作用,两个所述升降块52相近的一端均固定插接有助推杆55,倾斜圆盘54在两个助推杆55之间与助推杆55活动接触,倾斜圆盘54为倾斜结构,从而能够使助推杆55沿着倾斜圆盘54的倾斜面滑动并实现上下往复运动,两个升降块52上固定插接有升降管56,且升降管56的内侧转动安装有第一转杆57,第一转杆57的顶端滑动套接有第二齿轮58,且第二齿轮58与第一齿轮53相啮合,第二齿轮58与储料桶4转动连接,如图6所示可知第二齿轮58通过连管与储料桶4转动连接,且第一转杆57能够活动插设在连管内,此为现有技术,此处不做过多赘述,第一转杆57活动插设在储料桶4上,且第一转杆57上固定安装有对称分布的混料板59。

[0040] 通过采用上述技术方案,使用时,使用者可将注塑所需的原料导入储料桶4内,随后可将第一电机51开启,此时第一电机51将带动第一齿轮53与倾斜圆盘54转动,从而能够通过第二齿轮58带动第一转杆57转动,进而能够带动混料板59转动,与此同时,倾斜圆盘54将通过助推杆55带动两个升降块52做上下往复运动,从而能够带动升降管56做上下往复运动,进而能够带动第一转杆57做上下往复运动,进一步能够带动混料板59做上下往复运动,从而能够使混料板59在转动的同时进行上下往复运动,从而能够将原料进行快速均匀的混合,进而能够有效提高原料的混合均匀性,进一步能够有效提高CPVC管材的生产质量。

[0041] 成型机构6包括第二电机61与第二转杆62,第二电机61固定安装在安装支架1上,且第二电机61的输出端转动贯穿安装支架1并在输出端末端固定套接有驱动圆盘63,驱动圆盘63上开设有配合使用的驱动齿块64与驱动齿槽65,且驱动圆盘63靠近第二电机61的一侧固定安装有配合使用的推动杆66,第二转杆62转动插设在安装支架1上,安装支架1的一侧上端贯穿开设有转动插孔11,且第二转杆62的一端转动插设在转动插孔11内,转动插孔11的设置使用,为第二转杆62的稳定转动提供了保障,且第二转杆62上固定套设有配合使用的推动板67与不完全齿轮68,不完全齿轮68靠近推动板67的位置为空缺部,推动板67能够与推动杆66相接触,且不完全齿轮68能够与驱动齿块64相啮合,第二转杆62的末端固定

套接有连接板69,且连接板69的两端均固定安装有成型模具610,成型模具610上贯穿开设有注塑孔611,且注塑喷射管21能够滑动插设在注塑孔611内。

[0042] 通过采用上述技术方案,使用时,当原料混合均匀后可通过注塑机本体2与注塑喷射管21的使用将适量熔融后的原料导入对应成型模具610内,之后导入的熔融原料将冷却成型,随后,第二电机61将带动驱动圆盘63转动,从而能够带动驱动齿块64、驱动齿槽65与推动杆66转动,当推动杆66与推动板67相接触时将带动其转动,从而能够带动第二转杆62转动,进而能够带动不完全齿轮68转动,随后不完全齿轮68将与驱动齿块64相啮合并再次带动第二转杆62转动,且当不完全齿轮68与驱动齿块64分离并再次卡合在驱动圆盘63的外侧时将停止转动,此时第二转杆62将带动连接板69转动一百八十度,之后电动伸缩杆33将再次启动并带动注塑喷射管21复位,随后将重复上述步骤进行后续注塑作业。

[0043] 辅助机构7包括第一侧板71与第二侧板72,第一侧板71与第二侧板72均与成型模具610固定连接,且第一侧板71与第二侧板72均呈对称结构,一个第一侧板71上固定安装有旋转气缸73,且旋转气缸73的输出端转动贯穿第一侧板71并在旋转气缸73的输出端外侧固定套接有第三齿轮74,第三齿轮74的外侧啮合连接有第一齿条75与第二齿条76,且第一齿条75与第二齿条76均滑动插设在两个第一侧板71之间,第二侧板72上转动插接有第三转杆77,且第三转杆77的中部固定套设有第四齿轮78,第四齿轮78与第一齿条75相啮合,且第三转杆77上固定套接有封堵盖79,封堵盖79能够与成型模具610的端部相贴合,第二齿条76的末端固定连接有侧接杆710,且侧接杆710上滑动插接有滑动管711,滑动管711滑动插设在成型模具610上并在其末端固定连接有助推环712,且助推环712滑动插设在成型模具610内。

[0044] 通过采用上述技术方案,使用时,位于下侧的旋转气缸73将带动对应第三齿轮74转动,从而能够带动对应第一齿条75与第二齿条76移动,进而能够带动对应第四齿轮78转动,进一步能够带动对应第三转杆77转动,从而能够带动对应封堵盖79转动,进而能够将对应成型模具610逐步开启,与此同时,第二齿条76将带动对应侧接杆710移动,从而当侧接杆710与对应滑动管711内腔靠近封堵盖79的一侧相接触时将带动对应助推环712移动,从而能够将成型后的CPVC管材逐步向对应成型模具610的外侧推出。

[0045] 移送机构8包括第三电机81与从动辊82,第三电机81固定安装在安装支架1上,且第三电机81输出端的末端固定连接有驱动辊83,驱动辊83转动插设在安装支架1上,且从动辊82转动插设在安装支架1远离第三电机81的一端,从动辊82与驱动辊83的外侧传动套设有传输带84,且传输带84的外壁上固定安装有阵列分布的限位凸起85,安装支架1上固定安装有与传输带84配合使用的U型板86。

[0046] 通过采用上述技术方案,使用时,在CPVC管材自身重力作用下将完全从对应成型模具610内滑动并由U型板86将其导向传输带84上对应两个限位凸起85之间,之后对应旋转气缸73将反转,从而能够带动对应封堵盖79复位,且在后续注塑期间能够推动对应助推环712复位,之后第三电机81将启动,从而能够带动驱动辊83转动,进而能够配合从动辊82的使用带动传输带84转动,进一步能够配合限位凸起85的使用将成型后的CPVC管材依次向特定集中方向移送,从而便于后期对成型后的CPVC管材进行捆扎运输等。

[0047] 工作原理:使用时,使用者可将注塑所需的原料导入储料桶4内,随后可将第一电机51开启,此时第一电机51将带动第一齿轮53与倾斜圆盘54转动,从而能够通过第二齿轮

58带动第一转杆57转动,进而能够带动混料板59转动,与此同时,倾斜圆盘54将通过助推杆55带动两个升降块52做上下往复运动,从而能够带动升降管56做上下往复运动,进而能够带动第一转杆57做上下往复运动,进一步能够带动混料板59做上下往复运动,从而能够使混料板59在转动的同时进行上下往复运动,从而能够将原料进行快速均匀的混合,进而能够有效提高原料的混合均匀性,进一步能够有效提高CPVC管材的生产质量;

[0048] 当原料混合均匀后可通过注塑机本体2与注塑喷射管21的使用将适量熔融后的原料导入对应成型模具610内,之后导入的熔融原料将冷却成型,随后电动伸缩杆33将配合导向滑轨32与导向滑块34的使用带动注塑机本体2向远离成型模具610的一侧移动,且在注塑喷射管21与对应注塑孔611分离时关闭电动伸缩杆33,与此同时,第二电机61将带动驱动圆盘63转动,从而能够带动驱动齿块64、驱动齿槽65与推动杆66转动,当推动杆66与推动板67相接触时将带动其转动,从而能够带动第二转杆62转动,进而能够带动不完全齿轮68转动,随后不完全齿轮68将与驱动齿块64相啮合并再次带动第二转杆62转动,且当不完全齿轮68与驱动齿块64分离并再次卡合在驱动圆盘63的外侧时将停止转动,此时第二转杆62将带动连接板69转动一百八十度,之后电动伸缩杆33将再次启动并带动注塑喷射管21复位,随后将重复上述步骤进行后续注塑作业;

[0049] 在此期间,位于下侧的旋转气缸73将带动对应第三齿轮74转动,从而能够带动对应第一齿条75与第二齿条76移动,进而能够带动对应第四齿轮78转动,进一步能够带动对应第三转杆77转动,从而能够带动对应封堵盖79转动,进而能够将对应成型模具610逐步开启,与此同时,第二齿条76将带动对应侧接杆710移动,从而当侧接杆710与对应滑动管711内腔靠近封堵盖79的一侧相接触时将带动对应助推环712移动,从而能够将成型后的CPVC管材逐步向对应成型模具610的外侧推出;

[0050] 随后在CPVC管材自身重力作用下将完全从对应成型模具610内滑动并由U型板86将其导向传输带84上对应两个限位凸起85之间,之后对应旋转气缸73将反转,从而能够带动对应封堵盖79复位,且在后续注塑期间能够推动对应助推环712复位,之后第三电机81将启动,从而能够带动驱动辊83转动,进而能够配合从动辊82的使用带动传输带84转动,进一步能够配合限位凸起85的使用将成型后的CPVC管材依次向特定集中方向移送,从而便于后期对成型后的CPVC管材进行捆扎运输等。

[0051] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

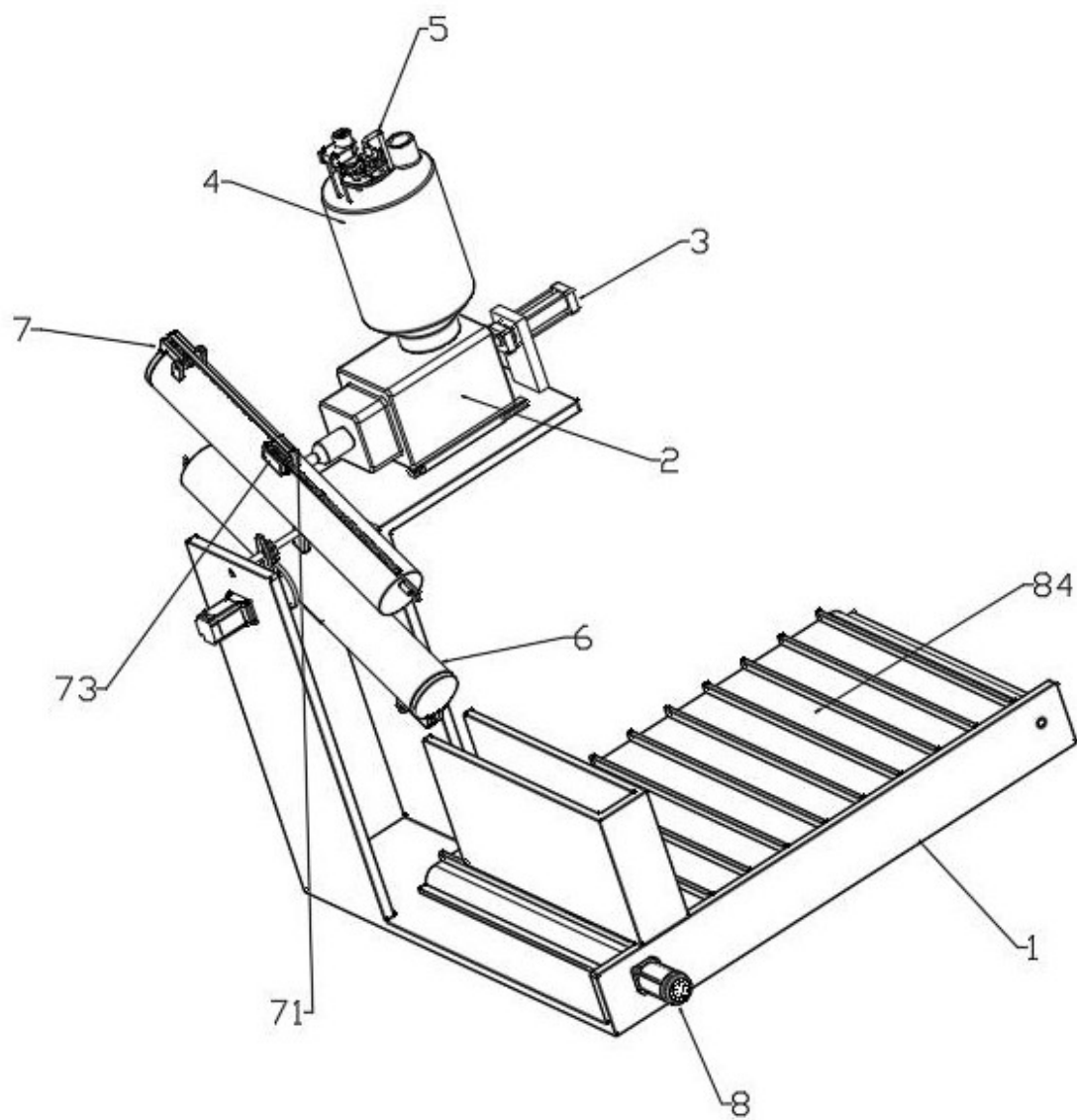


图1

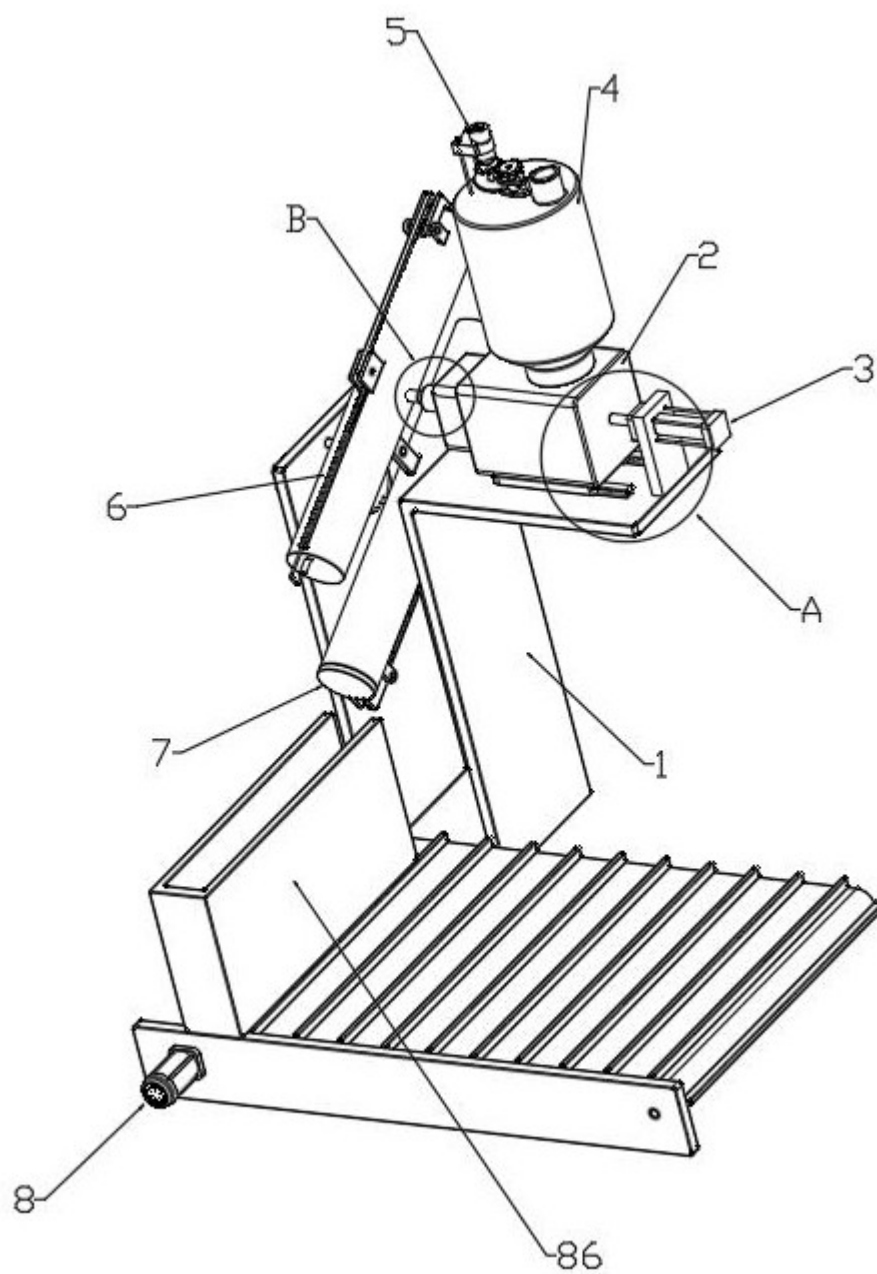


图2

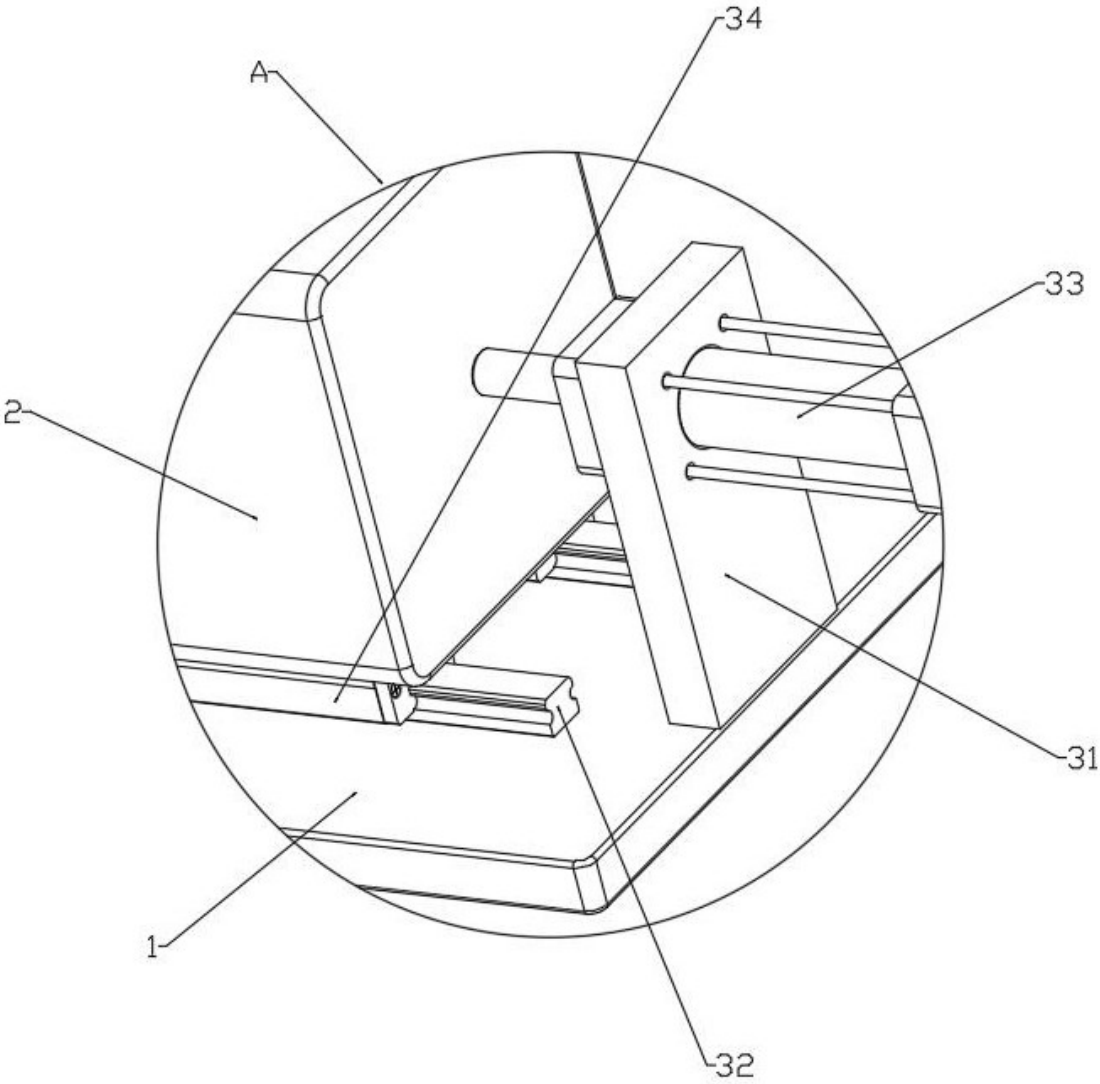


图3

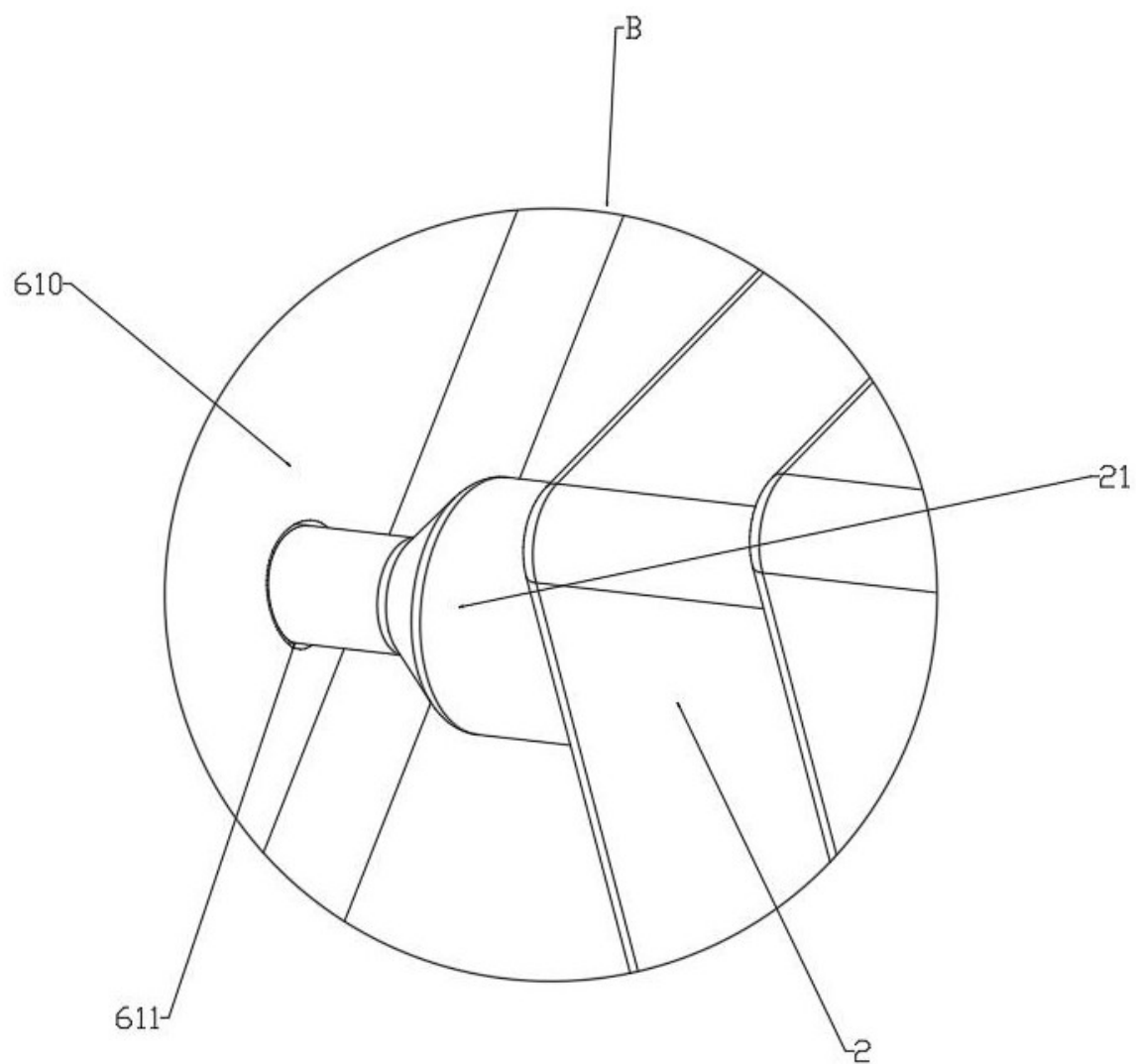


图4

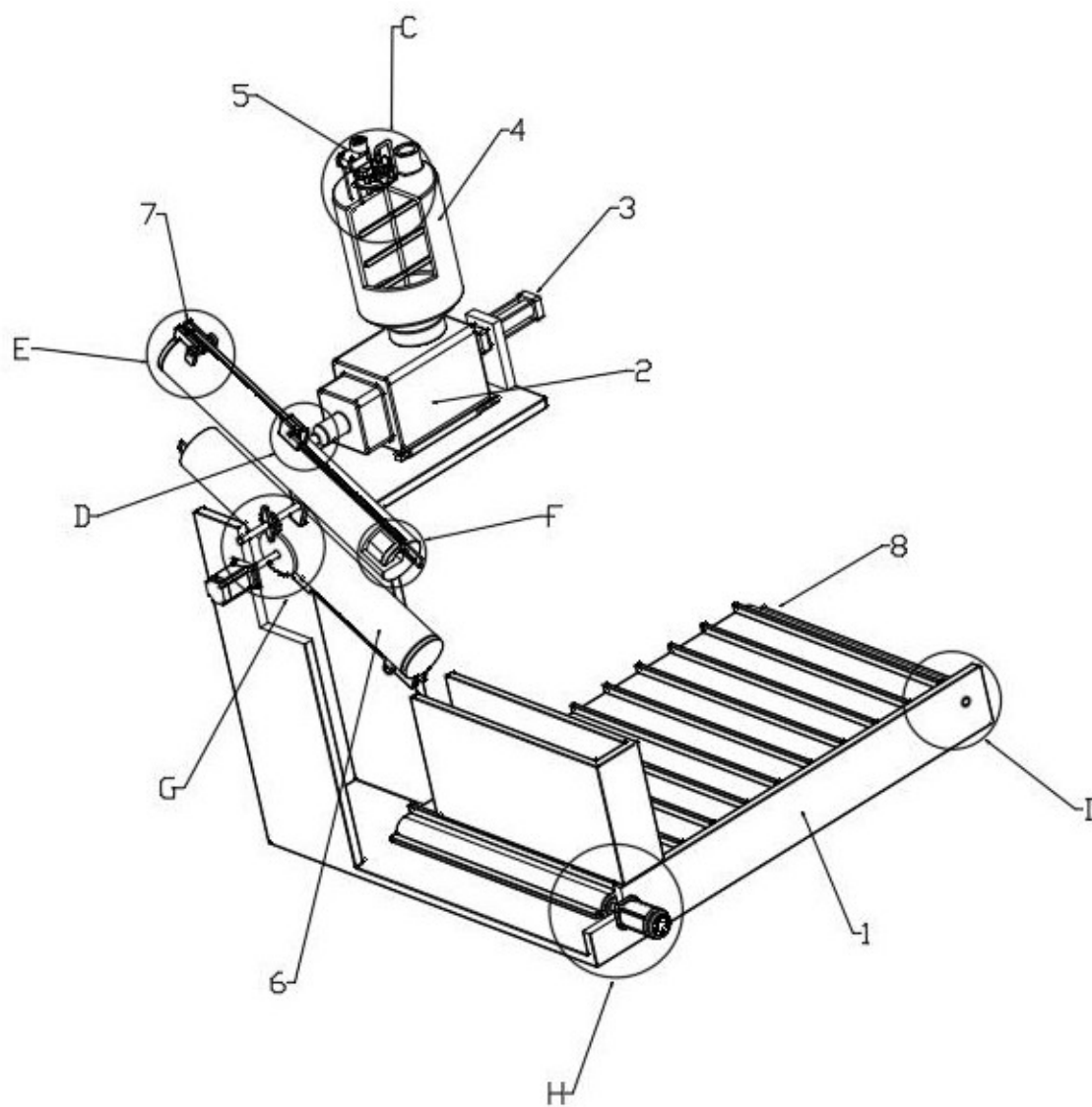


图5

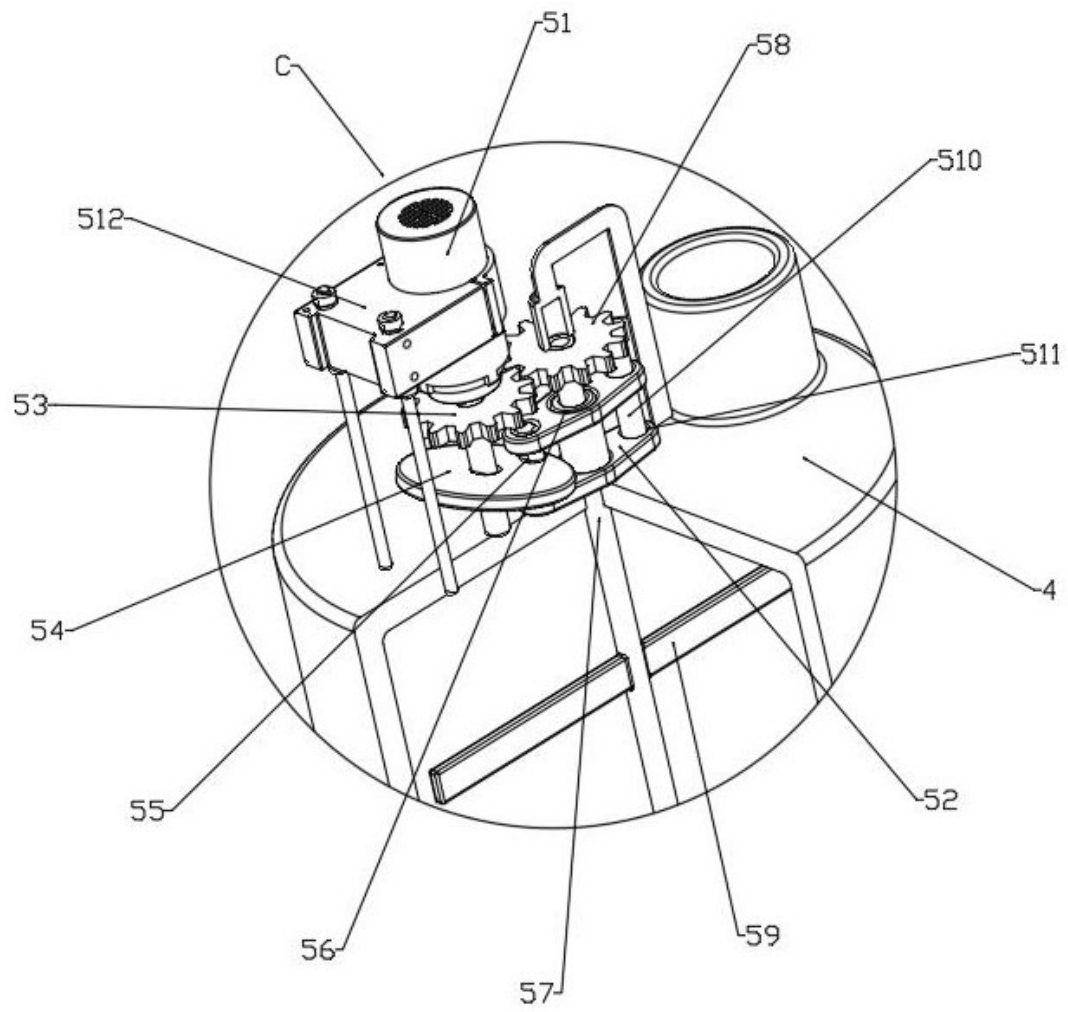


图6

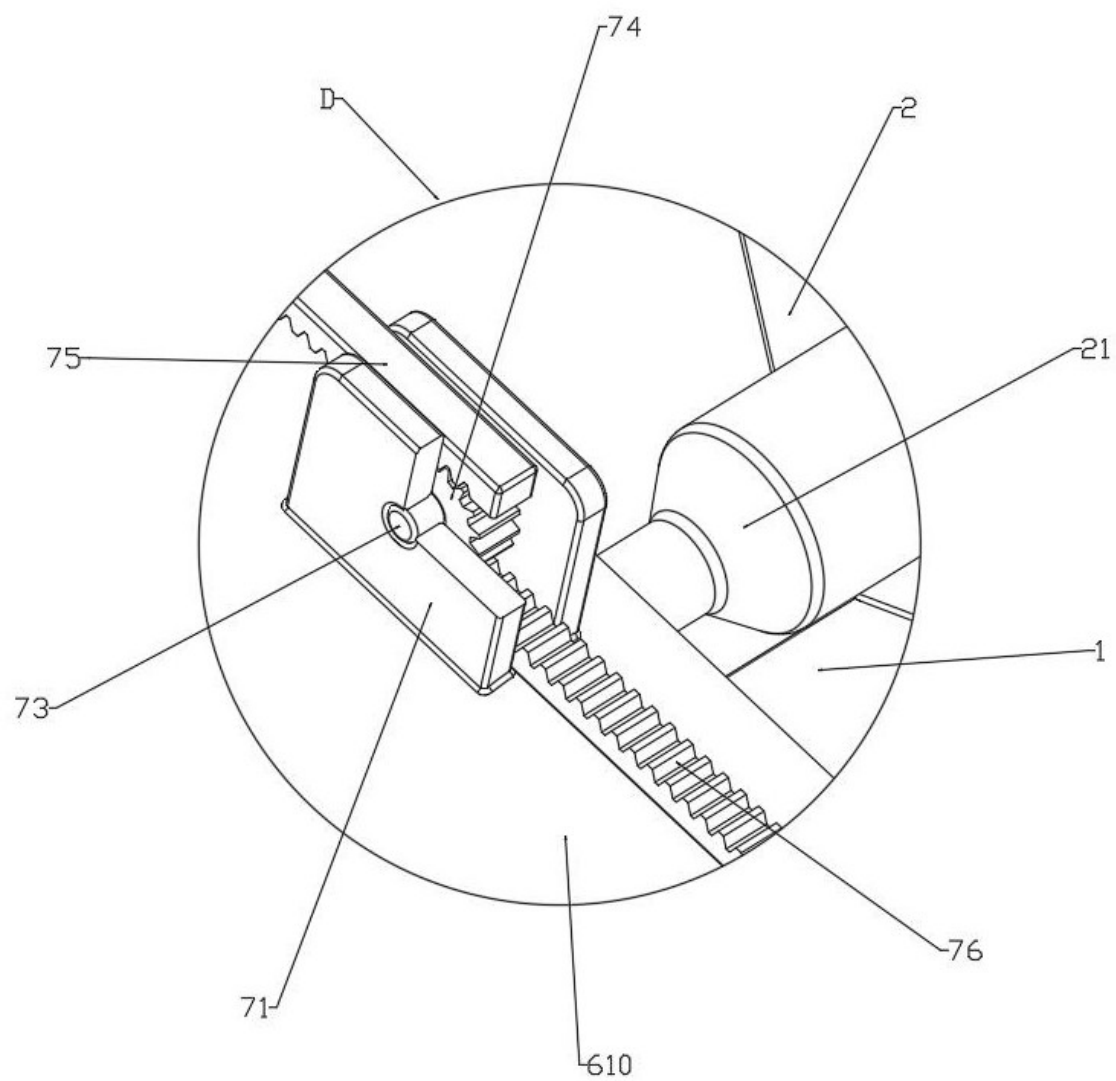


图7

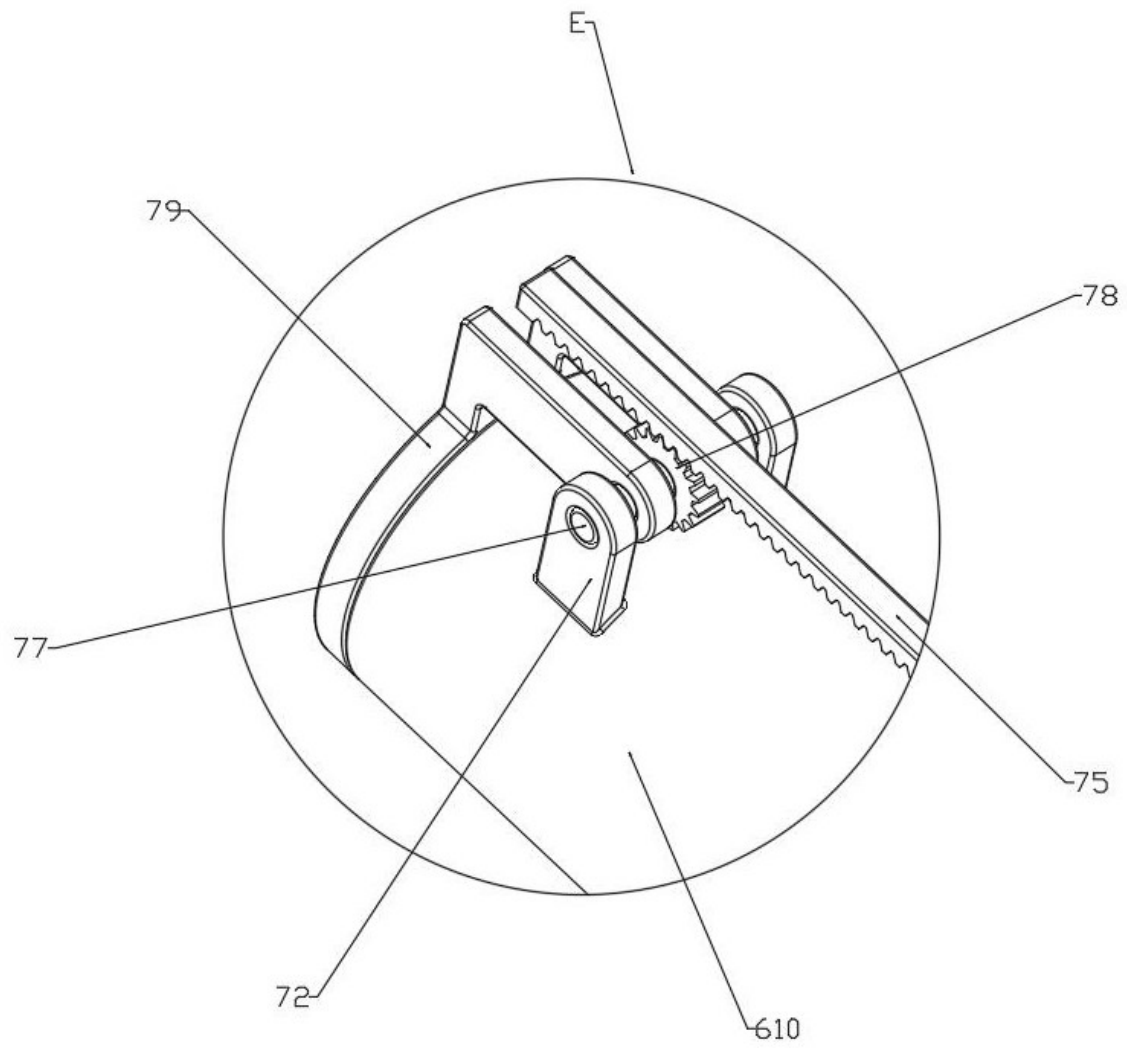


图8

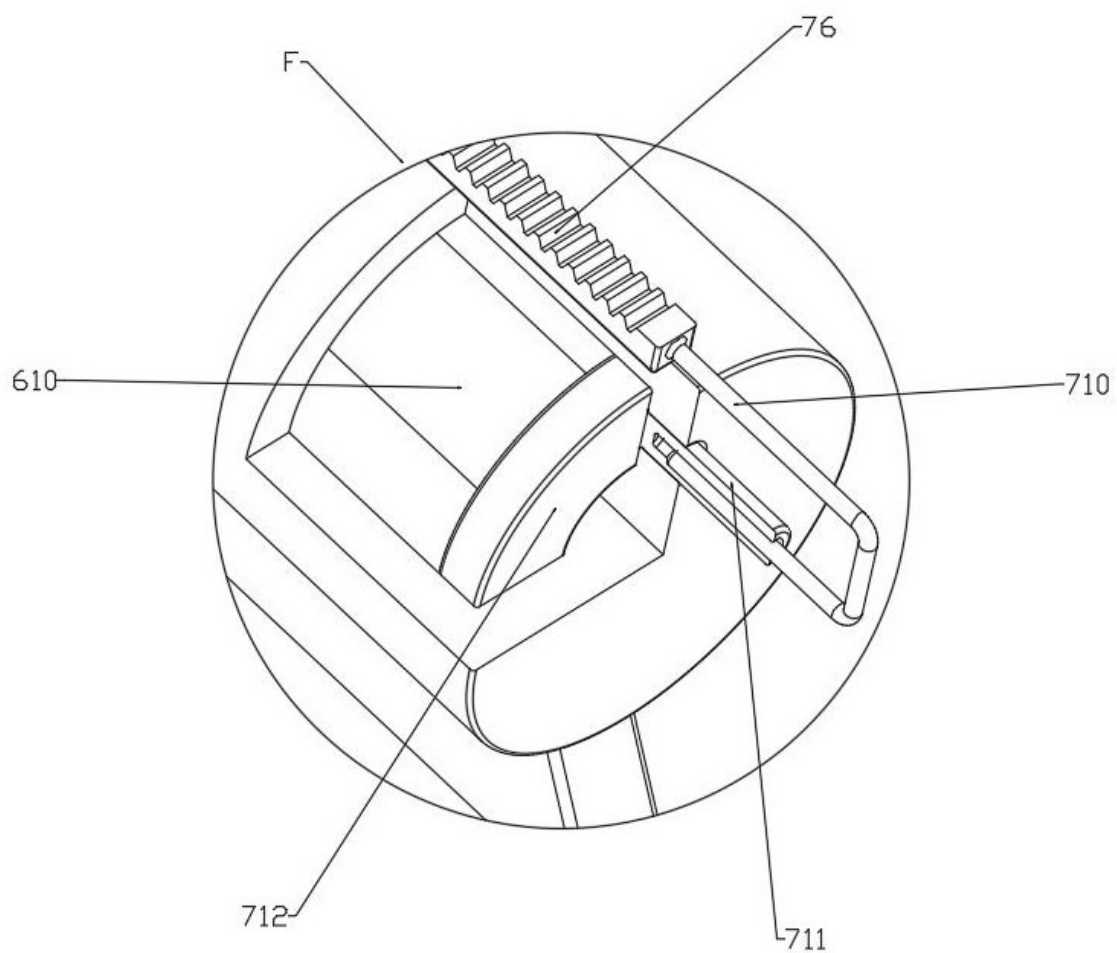


图9

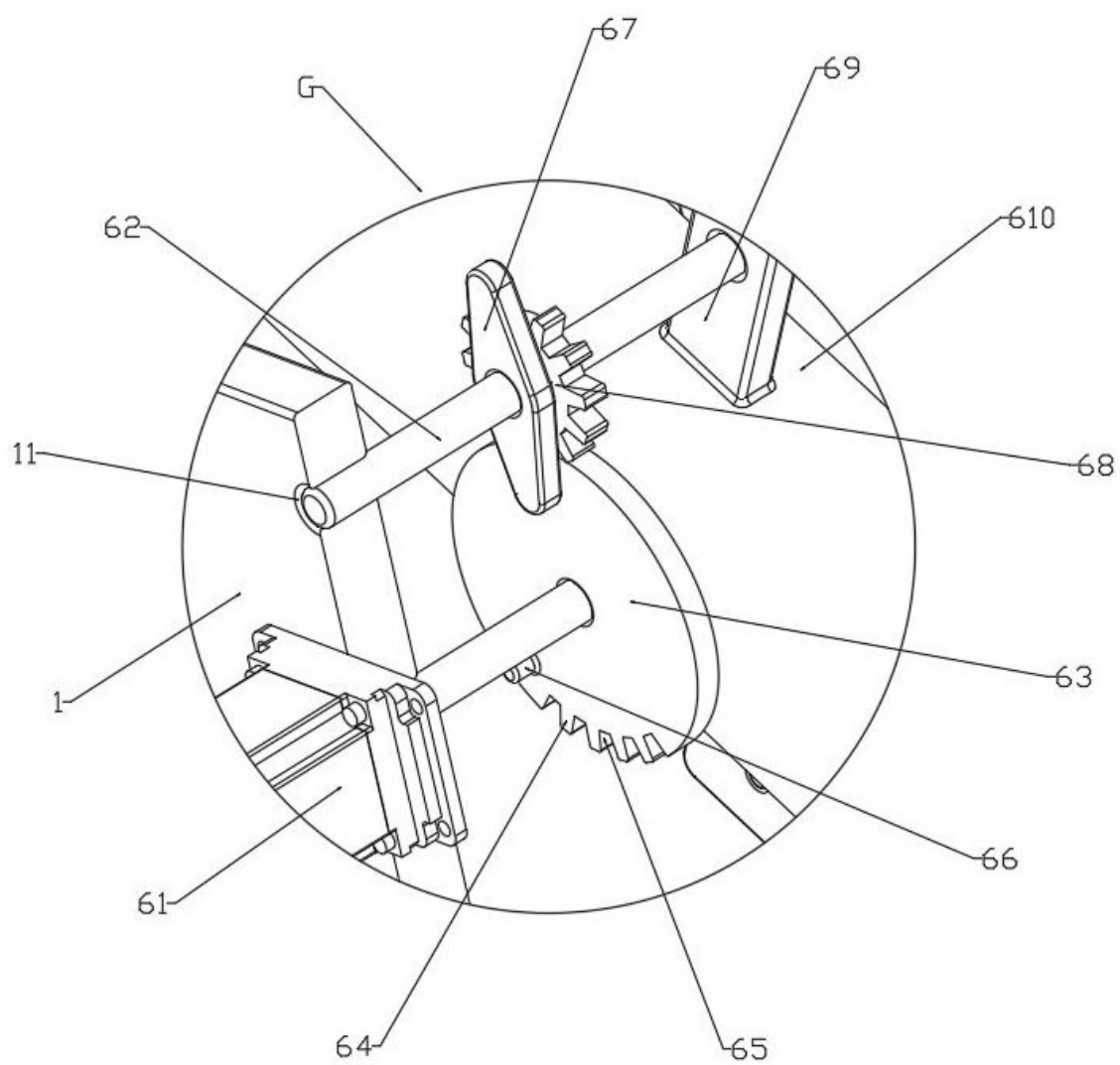


图10

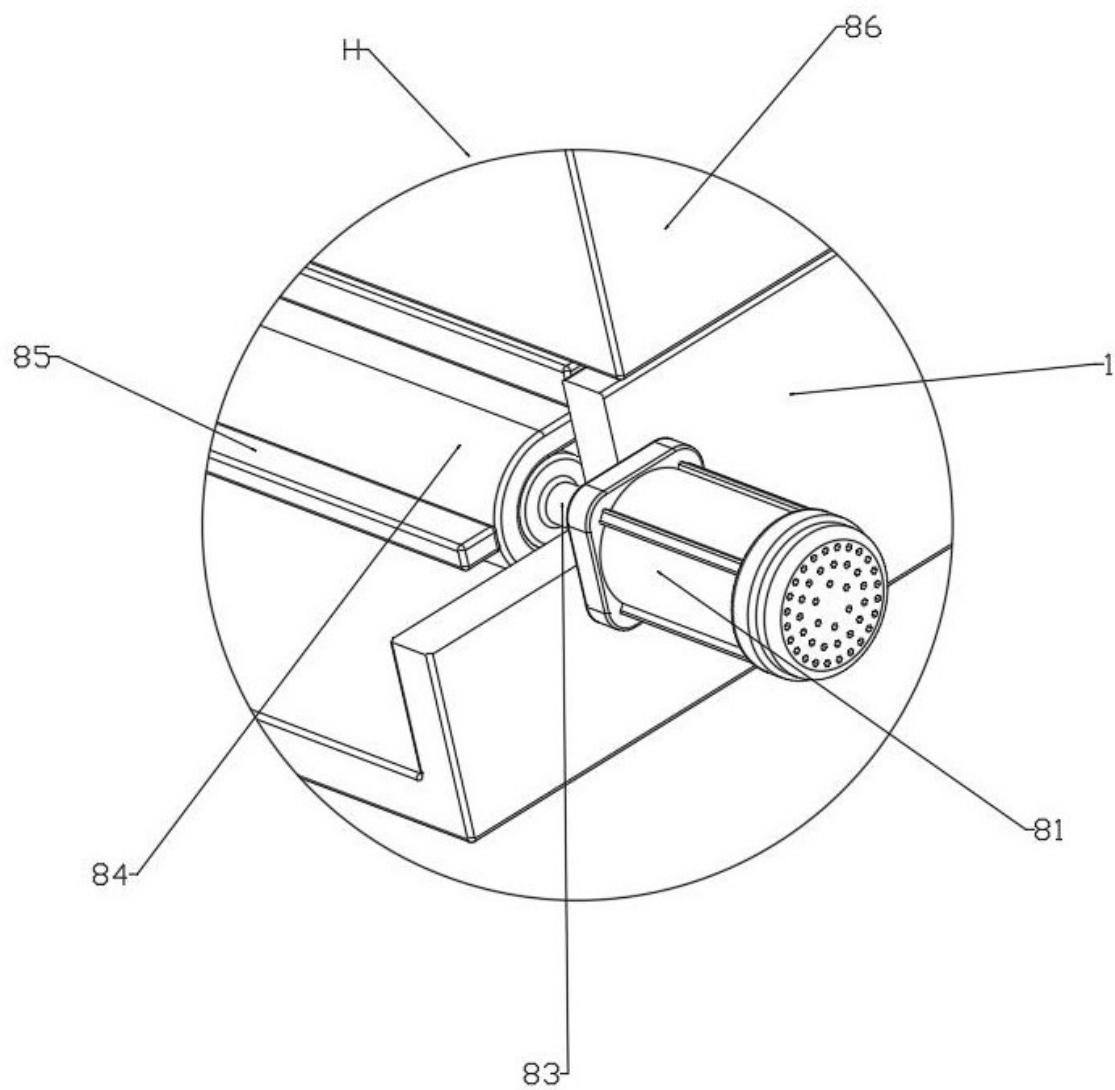


图11

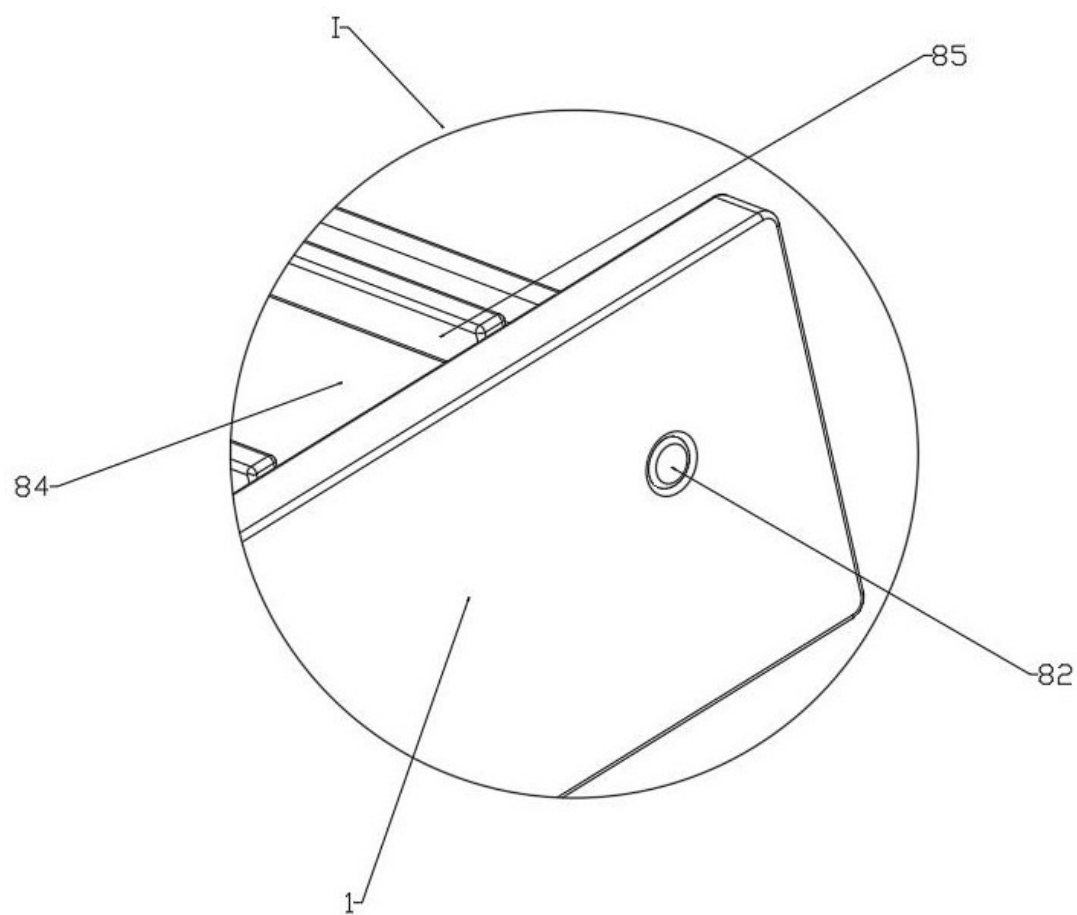


图12