



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112897026 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110057257.0

(22) 申请日 2021.01.15

(71) 申请人 金文娟

地址 511400 广东省广州市番禺区祈福新
村活力花园2期701

(72) 发明人 金文娟

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 姜洪颖

(51) Int. Cl.

B65G 47/74 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

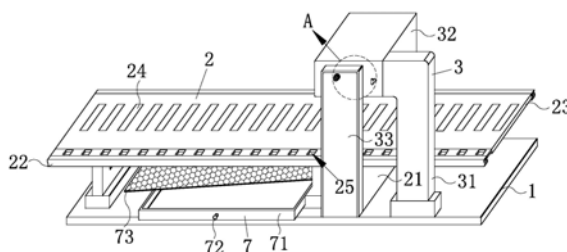
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

可调节传输距离的间歇性传送生产线

(57) 摘要

本发明涉及生产线技术领域,具体的说是可调节传输距离的间歇性传送生产线,包括底板、物料机构、传动机构、操作机构、调节机构、添加机构、筛滤机构和抖动机构;将传动机构设于底板顶部的一侧,从而方便带动操作机构同时移动,完成自动对物料进行取样的操作;将操作机构设于传动机构的底部,从而方便自动对物料进行取样操作;将调节机构设于操作机构的内部,从而进一步对操作机构起到辅助调节的作用;将添加机构设于传动机构的顶端内部,从而方便在取样时对半成品物料起到自动添加相应添加剂的作用;将筛滤机构设于底板的顶部,通过相应的储存组件以及筛滤组件,从而方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,避免收集到尺寸差别较大的样品。



1. 可调节传输距离的间歇性传送生产线, 其特征在于, 包括底板 (1)、物料机构 (2)、传动机构 (3)、操作机构 (4)、调节机构 (5)、添加机构 (6)、筛滤机构 (7) 和抖动机构 (8), 用于固定安置其他机构的所述底板 (1) 的顶部设有方便对物料起到安置作用的所述物料机构 (2), 所述底板 (1) 顶部一端的一侧设有方便对所述操作机构 (4) 起到传动作用的所述传动机构 (3), 所述传动机构 (3) 的底部设有方便对所述物料机构 (2) 进行相应操作的所述操作机构 (4), 所述操作机构 (4) 上设有方便对所述操作机构 (4) 起到位置调节作用的所述调节机构 (5), 所述传动机构 (3) 的顶端内部设有方便在物料传送过程中添加所需添加剂的所述添加机构 (6), 所述物料机构 (2) 的内部设有方便对加工后的物料块起到筛滤作用的所述筛滤机构 (7), 所述底板 (1) 顶部且位于所述筛滤机构 (7) 的底部设有方便减少所述筛滤机构 (7) 发生堵塞情况的所述抖动机构 (8)。

2. 根据权利要求1所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线, 其特征在于: 所述物料机构 (2) 包括固定架 (21)、框架 (22)、操作板 (23)、物料块 (24) 和卡槽 (25), 所述底板 (1) 的顶部固定有所述固定架 (21), 所述固定架 (21) 的顶部固定有所述框架 (22), 所述框架 (22) 内部的一侧卡合有所述操作板 (23), 所述操作板 (23) 上呈均匀间隙性分别有多个所述物料块 (24), 且所述操作板 (23) 的一侧呈线性分布有多个所述卡槽 (25)。

3. 根据权利要求2所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线, 其特征在于: 所述传动机构 (3) 包括支杆 (31)、安置块 (32)、安置板 (33)、电机 (34)、第一齿轮 (35)、第二齿轮 (36)、定位柱 (37)、传动环 (38) 和连杆 (39), 所述底板 (1) 顶部一侧的一端固定有所述支杆 (31), 所述支杆 (31) 的顶端连接有所述安置块 (32), 所述底板 (1) 顶部位于所述支杆 (31) 的一侧固定有所述安置板 (33), 所述安置板 (33) 顶部背离所述安置块 (32) 的一侧设有所述电机 (34), 所述电机 (34) 的一端贯通所述安置板 (33) 延伸至所述安置块 (32) 的内部, 且所述电机 (34) 在位于所述安置块 (32) 内部的一端连接有所述第一齿轮 (35), 所述第一齿轮 (35) 的一侧啮合有所述第二齿轮 (36), 所述第二齿轮 (36) 转动于所述安置块 (32) 的内部, 且所述第二齿轮 (36) 的侧壁上固定有所述定位柱 (37), 所述定位柱 (37) 上卡合有所述传动环 (38), 所述传动环 (38) 的底部连接有所述连杆 (39), 所述连杆 (39) 的底端延伸至所述安置块 (32) 的外部。

4. 根据权利要求3所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线, 其特征在于: 所述操作机构 (4) 包括固定块 (41)、压块 (42)、套杆 (43) 和扭簧 (44), 所述连杆 (39) 的底端固定有所述固定块 (41), 所述固定块 (41) 底部的一侧固定有所述压块 (42), 所述固定块 (41) 上转动有所述套杆 (43), 所述套杆 (43) 的一端缠绕于所述扭簧 (44), 所述扭簧 (44) 的一端固定于所述固定块 (41) 上, 且所述扭簧 (44) 的另一端固定于所述套杆 (43) 上。

5. 根据权利要求4所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线, 其特征在于: 所述调节机构 (5) 包括第一螺杆 (51)、抵杆 (52)、转块 (53)、第三齿轮 (54)、第四齿轮 (55)、第二螺杆 (56) 和推进杆 (57), 所述固定块 (41) 一侧的底部内部设有所述第一螺杆 (51), 所述第一螺杆 (51) 的一端延伸至所述固定块 (41) 内部且螺纹连接于所述抵杆 (52) 的内部, 所述抵杆 (52) 卡合于所述固定块 (41) 的内部, 所述套杆 (43) 的内部套接有所述推进杆 (57), 所述套杆 (43) 的侧壁上设有所述转块 (53), 所述转块 (53) 的一端延伸至所述套杆 (43) 内部且连接有所述第三齿轮 (54), 所述第三齿轮 (54) 的一侧啮合有所述第四齿轮 (55), 所述第四齿轮 (55) 的中部固定有所述第二螺杆 (56), 所述第二螺杆 (56) 螺纹连接于所述推进杆 (57) 的内

部。

6. 根据权利要求3所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,其特征在于:所述添加机构(6)包括转杆(61)、储箱(62)、通管(63)、通杆(64)和第一弹簧(65),所述安置块(32)底部的一侧固定有所述储箱(62),所述储箱(62)顶部的一侧连接有所述通管(63),所述通管(63)的另一端延伸至所述安置块(32)外部,所述储箱(62)的内部卡合有所述通杆(64),所述通杆(64)上缠绕有所述第一弹簧(65),所述第一弹簧(65)的一端固定于所述通杆(64),且所述第一弹簧(65)的另一端固定于所述储箱(62)的内壁,所述电机(34)在靠近所述第一齿轮(35)一端的侧壁上固定有所述转杆(61)。

7. 根据权利要求2所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,其特征在于:所述筛滤机构(7)包括抽屉(71)、握柄(72)、筛网(73)、滚珠(74)、撑块(75)和第二弹簧(76),所述固定架(21)内部的一侧固定有所述撑块(75),所述撑块(75)的内部固定有所述第二弹簧(76),所述第二弹簧(76)的顶部固定有所述筛网(73),所述筛网(73)呈倾斜状设于所述操作板(23)的底部,所述固定架(21)靠近底端的内部卡合有所述抽屉(71),所述抽屉(71)的一侧的中部固定有所述握柄(72),所述抽屉(71)的底端内部设有多个所述滚珠(74),所述滚珠(74)滚动于所述固定架(21)的底端内部。

8. 根据权利要求3所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,其特征在于:所述抖动机构(8)包括第五齿轮(81)、第六齿轮(82)、链条(83)、固定杆(84)和挤压杆(85),所述电机(34)位于所述安置板(33)内部的侧壁上固定有所述第五齿轮(81),所述安置板(33)靠近底端的内部设有第六齿轮(82),所述第五齿轮(81)和所述第六齿轮(82)上缠绕有所述链条(83),所述第六齿轮(82)的中部固定有所述固定杆(84),所述固定杆(84)延伸至所述固定架(21)内部且固定有所述挤压杆(85)。

可调节传输距离的间歇性传送生产线

技术领域

[0001] 本发明涉及生产线技术领域,具体的说是可调节传输距离的间歇性传送生产线。

背景技术

[0002] 生产线,即生产流水线,是在一定的线路上连续输送货物搬运机械,又称输送线或者输送机。按照输送系列产品大体可以分为:皮带流水线、板链线、倍数链线、插件线、网带线、悬挂线及滚筒流水线这七类流水线。一般包括牵引件、承载构件、驱动装置、张紧装置、改向装置和支承件等。流水线输送能力大,运距长,还可在输送过程中同时完成若干工艺操作,所以应用十分广泛。

[0003] 在实际操作过程中,当对一些半成品物料进行输送取样时,传统的取样方式大都依靠人工手动操作,操作效率较低,且样本获取基本都过于集中,可能会导致后续样本检测的不准确;进一步的,在部分物料传输过程中,可能还需要添加一些外部添加剂,这些添加剂大都是手动添加,显得尤为不便;此外,样品在取样过程中,一些尺寸明显不符的样品若不及时去除,也会影响后续对样品的检测工作。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了可调节传输距离的间歇性传送生产线。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:可调节传输距离的间歇性传送生产线,包括底板、物料机构、传动机构、操作机构、调节机构、添加机构、筛滤机构和抖动机构,用于固定安置其他机构的所述底板的顶部设有方便对物料起到安置作用的所述物料机构,所述底板顶部一端的一侧设有方便对所述操作机构起到传动作用的所述传动机构,所述传动机构的底部设有方便对所述物料机构进行相应操作的所述操作机构,所述操作机构上设有方便对所述操作机构起到位置调节作用的所述调节机构,所述传动机构的顶端内部设有方便在物料传送过程中添加所需添加剂的所述添加机构,所述物料机构的内部设有方便对加工后的物料块起到筛滤作用的所述筛滤机构,所述底板顶部且位于所述筛滤机构的底部设有方便减少所述筛滤机构发生堵塞情况的所述抖动机构。

[0006] 具体的,所述物料机构包括固定架、框架、操作板、物料块和卡槽,所述底板的顶部固定有所述固定架,所述固定架的顶部固定有所述框架,所述框架内部的一侧卡合有所述操作板,所述操作板上呈均匀间隙性分别有多个所述物料块,且所述操作板的一侧呈线性分布有多个所述卡槽。

[0007] 具体的,所述传动机构包括支杆、安置块、安置板、电机、第一齿轮、第二齿轮、定位柱、传动环和连杆,所述底板顶部一侧的一端固定有所述支杆,所述支杆的顶端连接有所述安置块,所述底板顶部位于所述支杆的一侧固定有所述安置板,所述安置板顶部背离所述安置块的一侧设有所述电机,所述电机的一端贯通所述安置板延伸至所述安置块的内部,且所述电机在位于所述安置块内部的一端连接有所述第一齿轮,所述第一齿轮的一侧啮合有所述第二齿轮,所述第二齿轮转动于所述安置块的内部,且所述第二齿轮的侧壁上固定

有所述定位柱,所述定位柱上卡合有所述传动环,所述传动环的底部连接有所述连杆,所述连杆的底端延伸至所述安置块的外部。

[0008] 具体的,所述操作机构包括固定块、压块、套杆和扭簧,所述连杆的底端固定有所述固定块,所述固定块底部的一侧固定有所述压块,所述固定块上转动有所述套杆,所述套杆的一端缠绕于所述扭簧,所述扭簧的一端固定于所述固定块上,且所述扭簧的另一端固定于所述套杆上。

[0009] 具体的,所述调节机构包括第一螺杆、抵杆、转块、第三齿轮、第四齿轮、第二螺杆和推进杆,所述固定块一侧的底部内部设有所述第一螺杆,所述第一螺杆的一端延伸至所述固定块内部且螺纹连接于所述抵杆的内部,所述抵杆卡合于所述固定块的内部,所述套杆的内部套接有所述推进杆,所述套杆的侧壁上设有所述转块,所述转块的一端延伸至所述套杆内部且连接有所述第三齿轮,所述第三齿轮的一侧啮合有所述第四齿轮,所述第四齿轮的中部固定有所述第二螺杆,所述第二螺杆螺纹连接于所述推进杆的内部。

[0010] 具体的,所述添加机构包括转杆、储箱、通管、通杆和第一弹簧,所述安置块底部的一侧固定有所述储箱,所述储箱顶部的一侧连接有所述通管,所述通管的另一端延伸至所述安置块外部,所述储箱的内部卡合有所述通杆,所述通杆上缠绕有所述第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定于所述通杆,且所述第一弹簧的另一端固定于所述储箱的内壁,所述电机在靠近所述第一齿轮一端的侧壁上固定有所述转杆。

[0011] 具体的,所述筛滤机构包括抽屉、握柄、筛网、滚珠、撑块和第二弹簧,所述固定架内部的一侧固定有所述撑块,所述撑块的内部固定有所述第二弹簧,所述第二弹簧的顶部固定有所述筛网,所述筛网呈倾斜状设于所述操作板的底部,所述固定架靠近底端的内部卡合有所述抽屉,所述抽屉的一侧的中部固定有所述握柄,所述抽屉的底端内部设有多个所述滚珠,所述滚珠滚动于所述固定架的底端内部。

[0012] 具体的,所述抖动机构包括第五齿轮、第六齿轮、链条、固定杆和挤压杆,所述电机位于所述安置板内部的侧壁上固定有所述第五齿轮,所述安置板靠近底端的内部设有所述第六齿轮,所述第五齿轮和所述第六齿轮上缠绕有所述链条,所述第六齿轮的中部固定有所述固定杆,所述固定杆延伸至所述固定架内部且固定有所述挤压杆。

[0013] 本发明的有益效果是:

[0014] (1) 本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,使用时,将传动机构设于底板顶部的一侧,通过相应的电机齿轮传动组件以及伸缩杆组件,从而方便带动操作机构同时移动,完成自动对物料进行取样的操作,使得使用更加方便;即:实际操作时,使用者可将电机接通电源,则电机转动带动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动第二齿轮转动,第二齿轮转动带动定位柱转动,随着定位柱不断的转动,就会带动传动环不断的进行升降,进而带动连杆同时移动,连杆移动就会带动操作机构同时移动,从而能够自动对物料进行取样的操作,使得使用更加方便。

[0015] (2) 本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,使用时,将操作机构设于传动机构的底部,通过相应的卡杆组件,在传动机构的带动下,从而方便自动对物料进行取样操作,使得使用更加方便;即:随着连杆的移动,就会带动固定块同时移动,进而带动压块和套杆一起移动,令压块对操作板上的物料块起到自动取样的作用,同时,套杆移动进而带动调节机构移动,在扭簧的配合下,对操作板起到传动的作用,进一步方便自动对物料进行

取样操作,使得使用更加方便。

[0016] (3) 本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,使用时,将调节机构设于操作机构的内部,通过相应的齿轮丝杆传动组件,从而进一步对操作机构起到辅助调节的作用,使得使用更加方便;即:实际操作时,使用者可手动对转块进行转动,转块转动带动第三齿轮转动,第三齿轮转动带动第四齿轮转动,第四齿轮转动带动第二螺杆转动,第二螺杆转动就会令推进杆不断的在套杆内部移动,从而方便对推进杆起到调控的作用,同时,使用者还可手动对第一螺杆转动,第一螺杆转动带动令抵杆在固定块内部不断移动,直至对套杆进行挤压抵触,在扭簧的作用下,方便对套杆进行调节,进而进一步方便对推进杆进行调节,从而方便对生产线整体的工作传输距离进行调节,使得得以配合操作机构,令使用更加方便。

[0017] (4) 本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,使用时,将添加机构设于传动机构的顶端内部,通过相应的储存组件以及凸轮传动组件,在传动机构的带动下,从而方便在取样时对半成品物料起到自动添加相应添加剂的作用,令使用更加方便;即:随着电机的转动,还会带动转杆同时转动,随着转杆不断的转动,就会对通杆不断进行挤压抵触,令通杆产生位移,第一弹簧随之被压缩,当通杆底端的通槽暴露至储箱的外部时,储箱内部储存的添加剂就会随之洒落出来,从而能够在取样时对半成品物料起到自动添加相应添加剂的作用,令使用更加方便。

[0018] (5) 本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,使用时,将筛滤机构设于底板的顶部,通过相应的储存组件以及筛滤组件,从而方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,避免收集到尺寸差别较大的样品,使得使用更加方便;即:实际操作时,当充当样品的物料块从操作板上被压块挤压下来后,就会直接掉落至筛网上,经过筛网的筛滤,尺寸符合的物料块就会掉落至抽屉内部,而尺寸较大的物料块就会滚落至抽屉的外部,进一步的,当物料块掉落至筛网上时,还会在第二弹簧的作用下令筛网产生颤动,避免筛网堵塞,从而方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,避免收集到尺寸差别较大的样品,使得使用更加方便。

[0019] (6) 本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线,使用时,将抖动机构设于安置机构的底端内部,通过相应的齿轮链条传动组件以及凸轮传动组件,在传动机构的带动下,即可在实际操作时令筛网不断的抖动,进一步避免筛网产生堵塞,从而进一步方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,令使用更加方便;即:随着电机的转动,还会带动第五齿轮一起转动,第五齿轮转动通过链条带动第六齿轮同时转动,进而带动固定杆转动,固定杆转动带动挤压杆转动,随着挤压杆不断的转动,就会对筛网不断的进行挤压抵触,在第二弹簧的配合下,进一步令筛网不断的产生抖动,从而进一步方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,令使用更加方便。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0021] 图1为本发明提供的可调节传输距离的间歇性传送生产线的一种较佳实施例的整体结构的结构示意图;

[0022] 图2为图1所示的底板、安置机构、传动机构、操作机构及筛滤机构的连接结构示意图

图；

[0023] 图3为图1所示的传动机构与抖动机构的连接结构示意图；

[0024] 图4为图1所示的A部结构放大示意图；

[0025] 图5为图2所示的B部结构放大示意图；

[0026] 图6为图2所示的C部结构放大示意图；

[0027] 图7为图2所示的D部结构放大示意图。

[0028] 图中：1、底板，2、安置机构，21、固定架，22、框架，23、操作板，24、物料块，25、卡槽，3、传动机构，31、支杆，32、安置块，33、安置板，34、电机，35、第一齿轮，36、第二齿轮，37、定位柱，38、传动环，39、连杆，4、操作机构，41、固定块，42、压块，43、套杆，44、扭簧，5、调节机构，51、第一螺杆，52、抵杆，53、转块，54、第三齿轮，55、第四齿轮，56、第二螺杆，57、推进杆，6、添加机构，61、转杆，62、储箱，63、通管，64、通杆，65、第一弹簧，7、筛滤机构，71、抽屉，72、握柄，73、筛网，74、滚珠，75、撑块，76、第二弹簧，8、抖动机构，81、第五齿轮，82、第六齿轮，83、链条，84、固定杆，85、挤压杆。

具体实施方式

[0029] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0030] 如图1-图7所示，本发明所述的可调节传输距离的间歇性传送生产线包括底板1、物料机构2、传动机构3、操作机构4、调节机构5、添加机构6、筛滤机构7和抖动机构8，用于固定安置其他机构的所述底板1的顶部设有方便对物料起到安置作用的所述物料机构2，所述底板1顶部一端的一侧设有方便对所述操作机构4起到传动作用的所述传动机构3，所述传动机构3的底部设有方便对所述物料机构2进行相应操作的所述操作机构4，所述操作机构4上设有方便对所述操作机构4起到位置调节作用的所述调节机构5，所述传动机构3的顶端内部设有方便在物料传送过程中添加所需添加剂的所述添加机构6，所述物料机构2的内部设有方便对加工后的物料块起到筛滤作用的所述筛滤机构7，所述底板1顶部且位于所述筛滤机构7的底部设有方便减少所述筛滤机构7发生堵塞情况的所述抖动机构8。

[0031] 具体的，所述物料机构2包括固定架21、框架22、操作板23、物料块24和卡槽25，所述底板1的顶部固定有所述固定架21，所述固定架21的顶部固定有所述框架22，所述框架22内部的一侧卡合有所述操作板23，所述操作板23上呈均匀间隙性分别有多个所述物料块24，且所述操作板23的一侧呈线性分布有多个所述卡槽25；使用时，通过将所述操作板23卡合于所述框架22的内部，方便对所述物料块24起到传输的作用，进一步的，所述卡槽25配合所述传动机构3，方便对所述操作板23进行带动。

[0032] 具体的，所述传动机构3包括支杆31、安置块32、安置板33、电机34、第一齿轮35、第二齿轮36、定位柱37、传动环38和连杆39，所述底板1顶部一侧的一端固定有所述支杆31，所述支杆31的顶端连接有所述安置块32，所述底板1顶部位于所述支杆31的一侧固定有所述安置板33，所述安置板33顶部背离所述安置块32的一侧设有所述电机34，所述电机34的一端贯通所述安置板33延伸至所述安置块32的内部，且所述电机34在位于所述安置块32内部的一端连接有所述第一齿轮35，所述第一齿轮35的一侧啮合有所述第二齿轮36，所述第二齿轮36转动于所述安置块32的内部，且所述第二齿轮36的侧壁上固定有所述定位柱37，所

述定位柱37上卡合有所述传动环38,所述传动环38的底部连接有所述连杆39,所述连杆39的底端延伸至所述安置块32的外部;使用时,将所述传动机构3设于所述底板1顶部的一侧,通过相应的电机齿轮传动组件以及伸缩杆组件,从而方便带动所述操作机构4同时移动,完成自动对物料进行取样的操作,使得使用更加方便;即:实际操作时,使用者可将所述电机34接通电源,则所述电机34转动带动所述第一齿轮35转动,所述第一齿轮35转动带动所述第二齿轮36转动,所述第二齿轮36转动带动所述定位柱37转动,随着所述定位柱37不断的转动,就会带动所述传动环38不断的进行升降,进而带动所述连杆39同时移动,所述连杆39移动就会带动所述操作机构4同时移动,从而能够自动对物料进行取样的操作,使得使用更加方便。

[0033] 具体的,所述操作机构4包括固定块41、压块42、套杆43和扭簧44,所述连杆39的底端固定有所述固定块41,所述固定块41底部的一侧固定有所述压块42,所述固定块41上转动有所述套杆43,所述套杆43的一端缠绕于所述扭簧44,所述扭簧44的一端固定于所述固定块41上,且所述扭簧44的另一端固定于所述套杆43上;使用时,将所述操作机构4设于所述传动机构3的底部,通过相应的卡杆组件,在所述传动机构3的带动下,从而方便自动对物料进行取样操作,使得使用更加方便;即:随着所述连杆39的移动,就会带动所述固定块41同时移动,进而带动所述压块42和所述套杆43一起移动,令所述压块42对所述操作板23上的所述物料块24起到自动取样的作用,同时,所述套杆43移动进而带动所述调节机构5移动,在所述扭簧44的配合下,对所述操作板23起到传动的的作用,进一步方便自动对物料进行取样操作,使得使用更加方便。

[0034] 具体的,所述调节机构5包括第一螺杆51、抵杆52、转块53、第三齿轮54、第四齿轮55、第二螺杆56和推进杆57,所述固定块41一侧的底部内部设有所述第一螺杆51,所述第一螺杆51的一端延伸至所述固定块41内部且螺纹连接于所述抵杆52的内部,所述抵杆52卡合于所述固定块41的内部,所述套杆43的内部套接有所述推进杆57,所述套杆43的侧壁上设有所述转块53,所述转块53的一端延伸至所述套杆43内部且连接有所述第三齿轮54,所述第三齿轮54的一侧啮合有所述第四齿轮55,所述第四齿轮55的中部固定有所述第二螺杆56,所述第二螺杆56螺纹连接于所述推进杆57的内部;使用时,将所述调节机构5设于所述操作机构4的内部,通过相应的齿轮丝杆传动组件,从而进一步对所述操作机构4起到辅助调节的作用,使得使用更加方便;即:实际操作时,使用者可手动对所述转块53进行转动,所述转块53转动带动所述第三齿轮54转动,所述第三齿轮54转动带动所述第四齿轮55转动,所述第四齿轮55转动带动所述第二螺杆56转动,所述第二螺杆56转动就会令所述推进杆57不断的在所述套杆43内部移动,从而方便对所述推进杆57起到调控的作用,同时,使用者还可手动对所述第一螺杆51转动,所述第一螺杆51转动带动令所述抵杆52在所述固定块41内部不断移动,直至对所述套杆43进行挤压抵触,在所述扭簧44的作用下,方便对所述套杆43进行调节,进而进一步方便对所述推进杆57进行调节,从而方便对生产线整体的工作传输距离进行调节,使得得以配合所述操作机构4,令使用更加方便。

[0035] 具体的,所述添加机构6包括转杆61、储箱62、通管63、通杆64和第一弹簧65,所述安置块32底部的一侧固定有所述储箱62,所述储箱62顶部的一侧连接有所述通管63,所述通管63的另一端延伸至所述安置块32外部,所述储箱62的内部卡合有所述通杆64,所述通杆64上缠绕有所述第一弹簧65,所述第一弹簧65的一端固定于所述通杆64,且所述第一弹

簧65的另一端固定于所述储箱62的内壁,所述电机34在靠近所述第一齿轮35一端的侧壁上固定有所述转杆61;使用时,将所述添加机构6设于所述传动机构3的顶端内部,通过相应的储存组件以及凸轮传动组件,在所述传动机构3的带动下,从而方便在取样时对半成品物料起到自动添加相应添加剂的作用,令使用更加方便;即:随着所述电机34的转动,还会带动所述转杆61同时转动,随着所述转杆61不断的转动,就会对所述通杆64不断进行挤压抵触,令所述通杆64产生位移,所述第一弹簧65随之被压缩,当所述通杆64底端的通槽暴露至所述储箱62的外部时,所述储箱62内部储存的添加剂就会随之洒落出来,从而能够在取样时对半成品物料起到自动添加相应添加剂的作用,令使用更加方便。

[0036] 具体的,所述筛滤机构7包括抽屉71、握柄72、筛网73、滚珠74、撑块75和第二弹簧76,所述固定架21内部的一侧固定有所述撑块75,所述撑块75的内部固定有所述第二弹簧76,所述第二弹簧76的顶部固定有所述筛网73,所述筛网73呈倾斜状设于所述操作板23的底部,所述固定架21靠近底端的内部卡合有所述抽屉71,所述抽屉71的一侧的中部固定有所述握柄72,所述抽屉71的底端内部设有多个所述滚珠74,所述滚珠74滚动于所述固定架21的底端内部;使用时,将所述筛滤机构7设于所述底板1的顶部,通过相应的储存组件以及筛滤组件,从而方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,避免收集到尺寸差别较大的样品,使得使用更加方便;即:实际操作时,当充当样品的所述物料块24从所述操作板23上被所述压块42挤压下来后,就会直接掉落至所述筛网73上,经过所述筛网73的筛滤,尺寸符合的所述物料块24就会掉落至所述抽屉71内部,而尺寸较大的所述物料块24就会滚落至所述抽屉71的外部,进一步的,当所述物料块24掉落至所述筛网73上时,还会在所述第二弹簧76的作用下令所述筛网73产生颤动,避免所述筛网73堵塞,从而方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,避免收集到尺寸差别较大的样品,使得使用更加方便。

[0037] 具体的,所述抖动机构8包括第五齿轮81、第六齿轮82、链条83、固定杆84和挤压杆85,所述电机34位于所述安置板33内部的侧壁上固定有所述第五齿轮81,所述安置板33靠近底端的内部设有第六齿轮82,所述第五齿轮81和所述第六齿轮82上缠绕有所述链条83,所述第六齿轮82的中部固定有所述固定杆84,所述固定杆84延伸至所述固定架21内部且固定有所述挤压杆85;使用时,将所述抖动机构8设于所述安置机构2的底端内部,通过相应的齿轮链条传动组件以及凸轮传动组件,在所述传动机构3的带动下,即可在实际操作时令所述筛滤机构7不断的抖动,进一步避免所述筛滤机构7产生堵塞,从而进一步方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,令使用更加方便;即:随着所述电机34的转动,还会带动所述第五齿轮81一起转动,所述第五齿轮81转动通过所述链条83带动所述第六齿轮82同时转动,进而带动所述固定杆84转动,所述固定杆84转动带动所述挤压杆85转动,随着所述挤压杆85不断的转动,就会对所述筛网73不断的进行挤压抵触,在所述第二弹簧76的配合下,进一步令所述筛网73不断的产生抖动,从而进一步方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,令使用更加方便。

[0038] 本发明在使用时,首先,将操作板23卡合于框架22的内部,方便对物料块24起到传输的作用,进一步的,卡槽25配合传动机构3,方便对操作板23进行带动;实际操作时,使用者可将电机34接通电源,则电机34转动带动第一齿轮35转动,第一齿轮35转动带动第二齿轮36转动,第二齿轮36转动带动定位柱37转动,随着定位柱37不断的转动,就会带动传动环38不断的进行升降,进而带动连杆39同时移动,随着连杆39的移动,就会带动固定块41同时

移动,进而带动压块42和套杆43一起移动,令压块42对操作板23上的物料块24起到自动取样的作用,同时,套杆43移动进而带动调节机构5移动,在扭簧44的配合下,对操作板23起到传动的作用,进一步方便自动对物料进行取样操作,使得使用更加方便;此外,使用者可手动对转块53进行转动,转块53转动带动第三齿轮54转动,第三齿轮54转动带动第四齿轮55转动,第四齿轮55转动带动第二螺杆56转动,第二螺杆56转动就会令推进杆57不断的在套杆43内部移动,从而方便对推进杆57起到调控的作用,同时,使用者还可手动对第一螺杆51转动,第一螺杆51转动带动令抵杆52在固定块41内部不断移动,直至对套杆43进行挤压抵触,在扭簧44的作用下,方便对套杆43进行调节,进而进一步方便对推进杆57进行调节,使得得以配合操作机构4,令使用更加方便;进一步的,随着电机34的转动,还会带动转杆61同时转动,随着转杆61不断的转动,就会对通杆64不断进行挤压抵触,令通杆64产生位移,第一弹簧65随之被压缩,当通杆64底端的通槽暴露至储箱62的外部时,储箱62内部储存的添加剂就会随之洒落出来,从而能够在取样时对半成品物料起到自动添加相应添加剂的作用,令使用更加方便;另一方面,当充当样品的物料块24从操作板23上被压块42挤压下来后,就会直接掉落至筛网73上,经过筛网73的筛滤,尺寸符合的物料块24就会掉落至抽屉71内部,而尺寸较大的物料块24就会滚落至抽屉71的外部,进一步的,当物料块24掉落至筛网73上时,还会在第二弹簧76的作用下令筛网73产生颤动,避免筛网73堵塞,从而方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,避免收集到尺寸差别较大的样品,使得使用更加方便;进一步的,随着电机34的转动,还会带动第五齿轮81一起转动,第五齿轮81转动通过链条83带动第六齿轮82同时转动,进而带动固定杆84转动,固定杆84转动带动挤压杆85转动,随着挤压杆85不断的转动,就会对筛网73不断的进行挤压抵触,在第二弹簧76的配合下,进一步令筛网73不断的产生抖动,从而进一步方便对取样而来的样品起到筛滤的作用,令使用更加方便。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

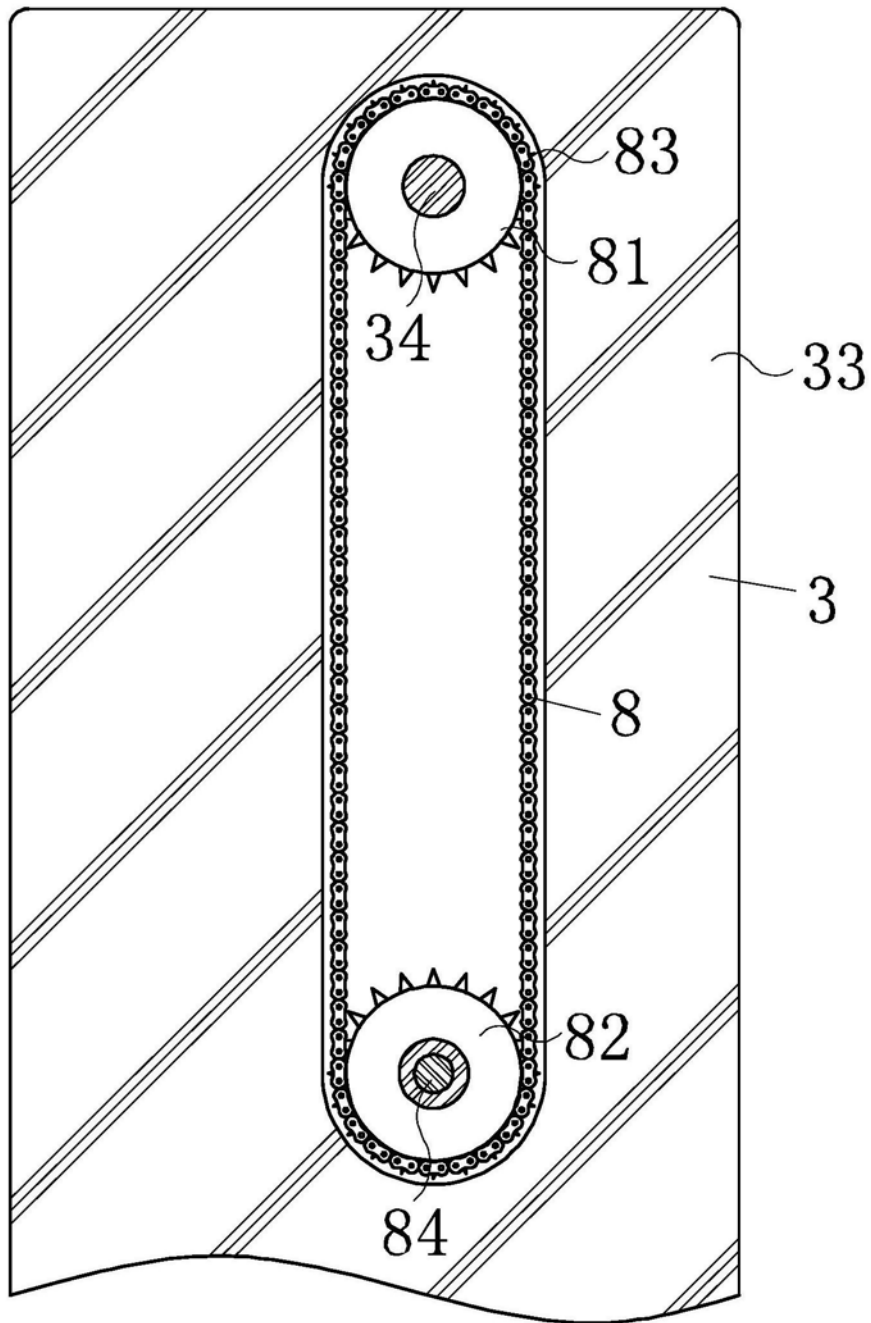


图3

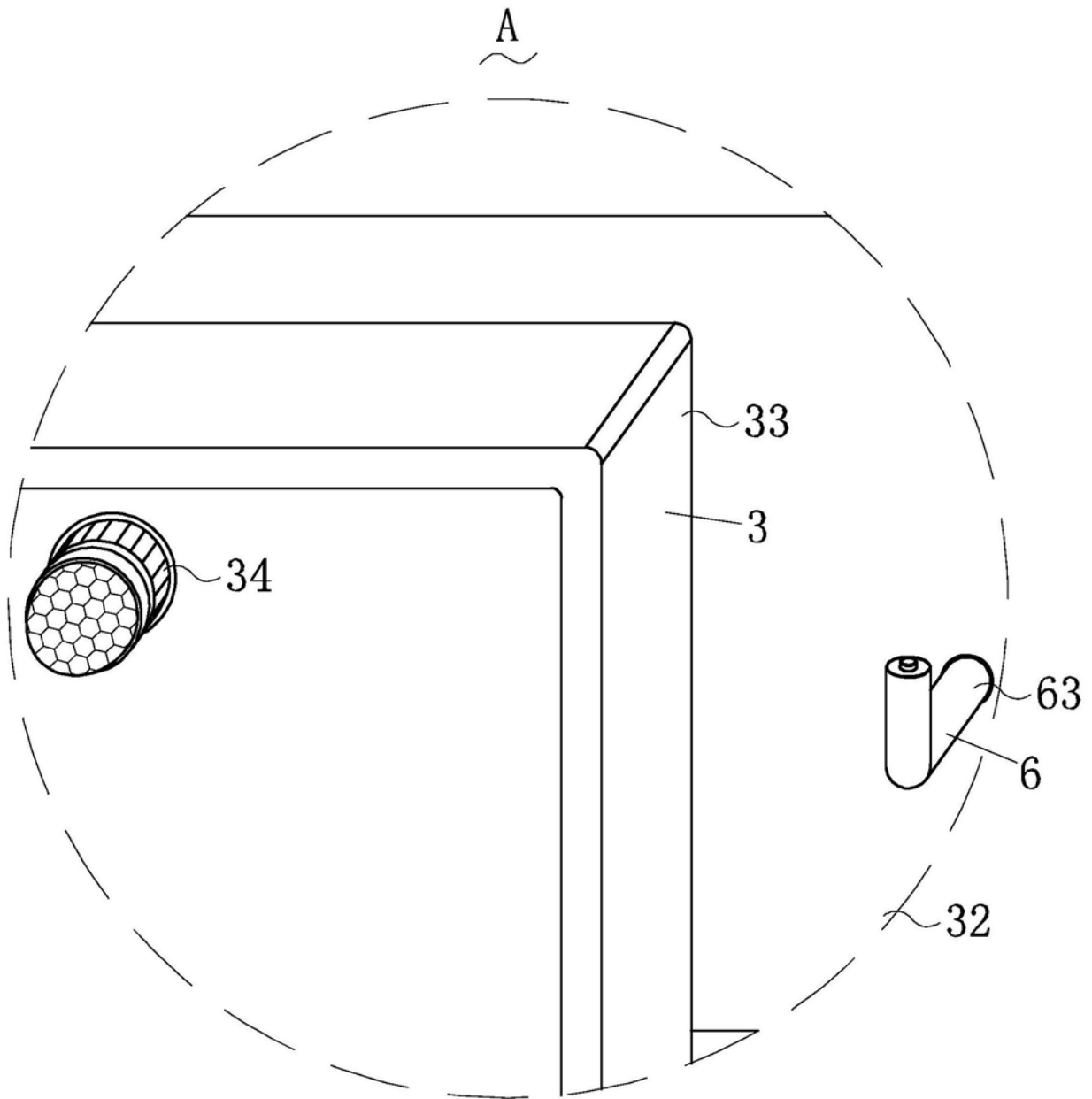


图4

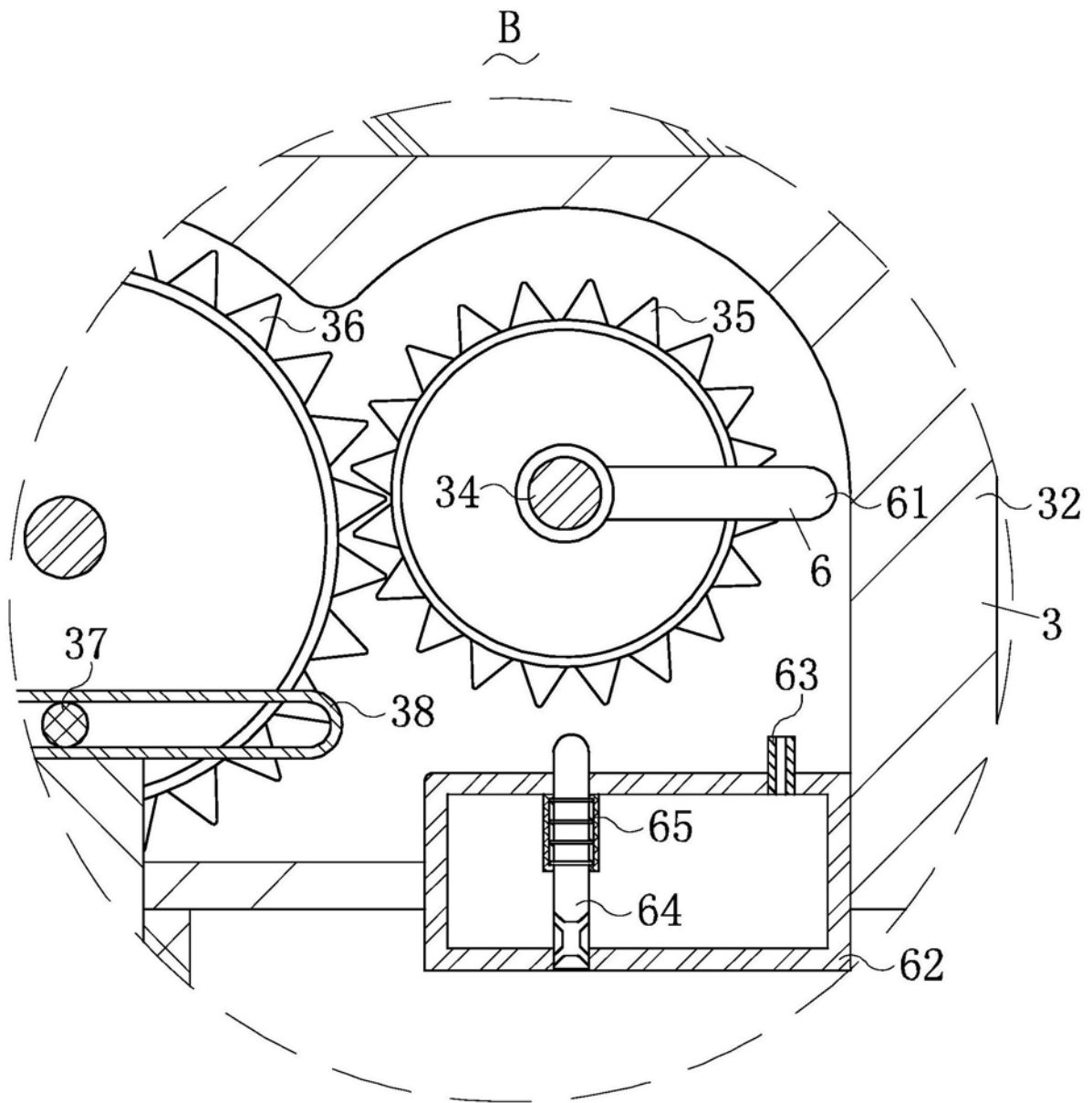


图5

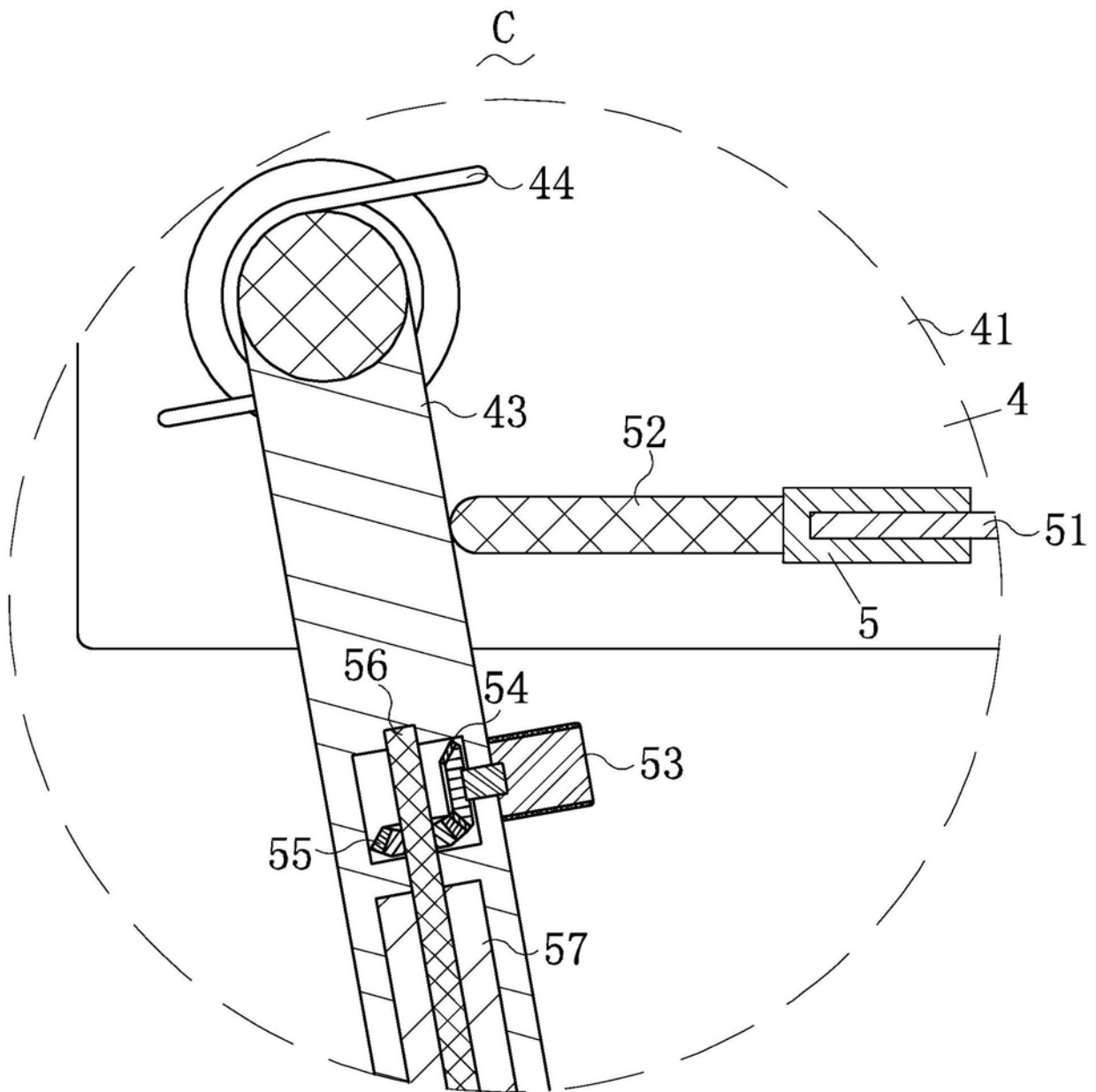


图6

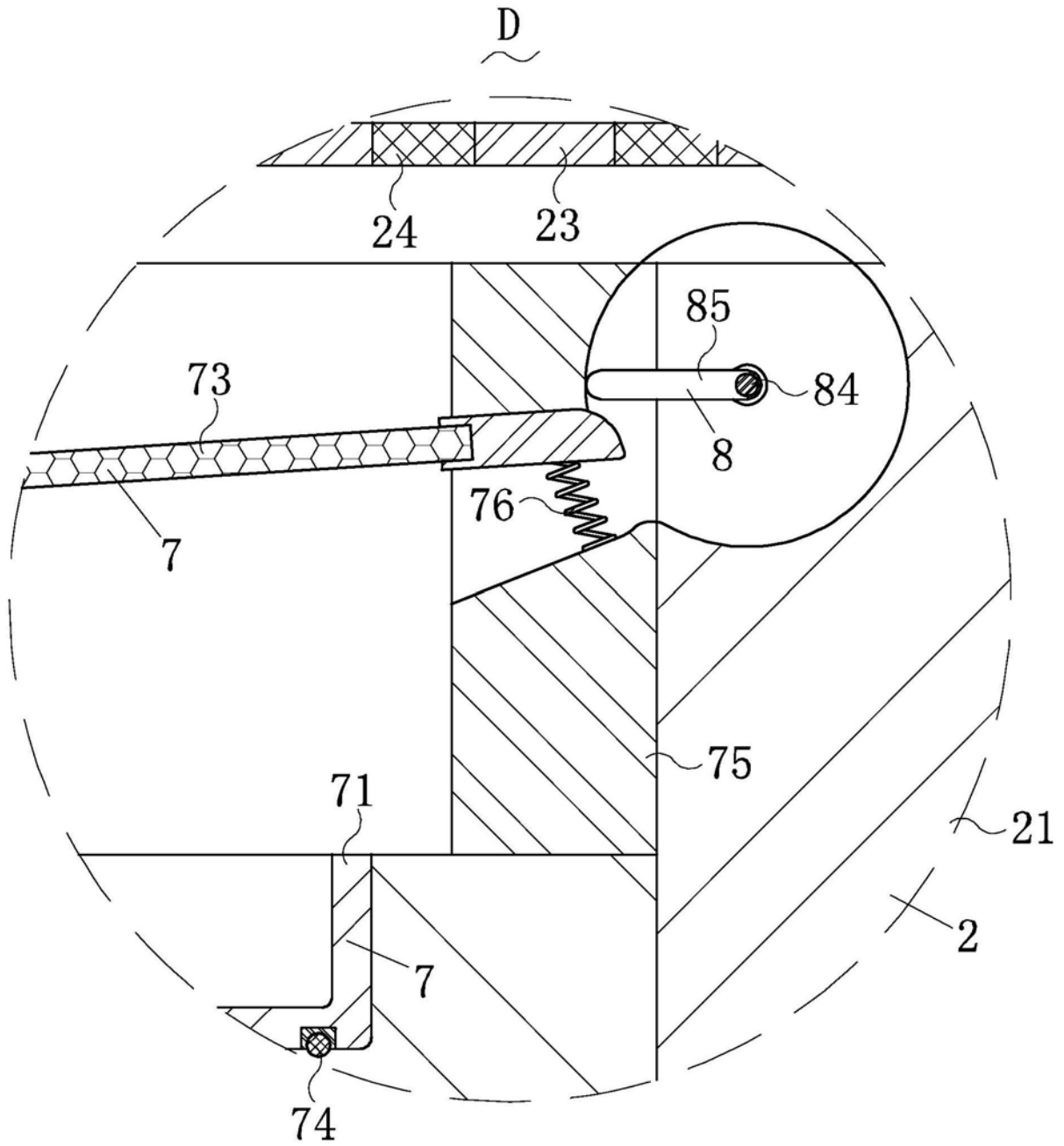


图7