



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208609850 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201721527318.0

(22)申请日 2017.11.15

(73)专利权人 青岛金龙一食品有限公司

地址 266200 山东省青岛市即墨市通济办
事处天山二路188号

(72)发明人 仇胜强

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 俞炯

(51)Int.Cl.

A23N 4/08(2006.01)

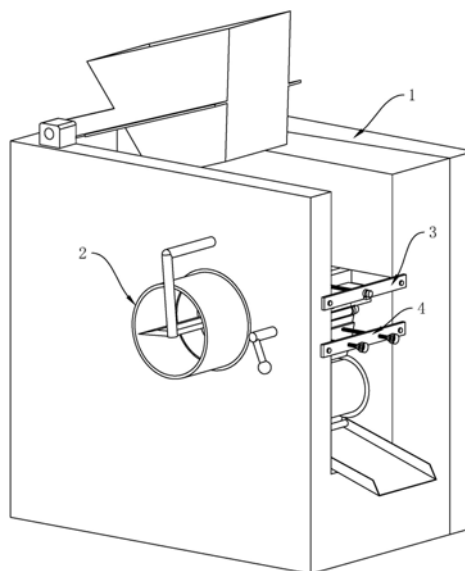
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

枣肉分离机

(57)摘要

本实用新型公开了一种枣肉分离机,包括箱体果肉分离装置和去皮装置,所述箱体内部分为内腔以及与内腔相邻设置的外腔,所述果肉分离装置包括倾斜设置于外腔的输送带以及设置于输送带上且与输送带间隙配合的滚筒,所述枣肉分离机还包括有去核装置,所述去核装置包括设置于滚筒外圆处且能够接近或远离滚筒外圆的毛刷以及驱动毛刷运动的第一调紧装置,在枣肉分离机运转过程中,通过调整第一调紧装置带动毛刷远离或接近滚筒外圆去除粘在滚筒外圆上的枣核,结构简单,方便快捷,工作效率高。



1. 一种枣肉分离机,包括箱体(1)、果肉分离装置(2)和去皮装置(4),所述箱体(1)内部分为内腔(11)以及与内腔(11)相邻设置的外腔(12),所述果肉分离装置(2)包括倾斜设置于外腔(12)的输送带(21)以及设置于输送带(21)上方且与输送带(21)间隙配合的滚筒(22),其特征在于:所述枣肉分离机还包括有去核装置(3),所述去核装置(3)包括设置于滚筒(22)外圆处且能够接近或远离滚筒(22)外圆的毛刷(31)以及驱动毛刷(31)运动的第一调紧装置(32)。

2. 根据权利要求1所述的枣肉分离机,其特征在于:所述外腔(12)两侧壁开有两对称前侧滑槽(122),所述毛刷(31)设有刷头(311),所述刷头(311)两端置于所述两对称前侧滑槽(122)内,所述第一调紧装置(32)包括固定连接于箱体(1)前端面的第一挡板(321)以及与第一挡板(321)滑动固定连接的调紧螺栓(323),所述调紧螺栓(323)与毛刷(31)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的枣肉分离机,其特征在于:所述刷头(311)下方设置有毛刷盒(312),所述毛刷盒(312)前侧开有开口槽(3121)。

4. 根据权利要求3所述的枣肉分离机,其特征在于:所述毛刷盒(312)后侧开有后侧开口(3122),所述后侧开口(3122)设有滑动固定于毛刷盒(312)后侧开口(3122)的滑盖(3124)。

5. 根据权利要求1所述的枣肉分离机,其特征在于:所述外腔(12)上方铰接有下料斗(13),下料斗(13)两侧固设有两限位板(131),限位板(131)能够抵接在箱体(1)的上表面以将下料斗(13)固定。

6. 根据权利要求1所述的枣肉分离机,其特征在于:所述滚筒(22)内设置有内刮刀(221),所述内刮刀(221)一端固设有铰接于箱体(1)外侧的刮刀支架(222)。

7. 根据权利要求1所述的枣肉分离机,其特征在于:所述去皮装置(4)包括设置于滚筒(22)外侧壁处的外刮板(41)以及抵在外刮板(41)外侧壁上的第二调紧装置(42)。

8. 根据权利要求7所述的枣肉分离机,其特征在于:外刮板(41)包括穿设于箱体(1)左侧外壁的手摇杆(411)以及固设于手摇杆(411)上的刮板(412)。

9. 根据权利要求7所述的枣肉分离机,其特征在于:所述第二调紧装置(42)还包括固定连接于箱体(1)前端面的第二挡板(421)以及与第二挡板(421)螺纹连接的调节螺栓(422)。

枣肉分离机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种果肉分离机,特别涉及一种枣肉分离机。

背景技术

[0002] 枣含有丰富的维生素C、维生素P,除供鲜食外,常可作为枣泥、枣面等食品原料。在做此类食品原料时,常常需要对枣肉进行分离,但枣的枣核与枣肉结合紧密,难于脱离。

[0003] 现有的可参考授权公告号为204837899U的中国专利,其公开了一种枣肉枣皮分离机,其特征在于包括机架,机架上安装两个过滤桶,一个电机。电机驱动电机带轮转动,电机带轮同时带动两个过滤桶的转轴转动,去掉枣核的枣肉枣皮混合浆汁先经一次过滤,再经过二次过滤,最终得到纯净的枣肉。本实用新型通过双道打浆,并控制转轴转速、桨叶的角度、筛网的孔径,使红枣枣肉、枣皮彻底分离,彻底解决了枣肉枣皮分离的技术难题,消除了红枣枣加工饮料“苦涩”口感,满足消费者对红枣饮料的需求。

[0004] 但现有技术的一种枣肉枣皮分离机,去核结构复杂,工作效率较为低下。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种枣肉分离机,该枣肉分离机的去核结构简单,工作效率高的优点。

[0006] 本实用新型的技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种枣肉分离机,包括箱体、果肉分离装置和去皮装置,所述箱体内部分为内腔以及与所述内腔相邻设置的外腔,所述果肉分离装置包括倾斜设置于外腔的输送带以及设置于输送带上且与输送带间隙配合的滚筒,所述枣肉分离机还包括有去核装置,所述去核装置包括设置于滚筒外圆处且能够接近或远离滚筒外圆的毛刷以及驱动毛刷运动的第一调紧装置。

[0008] 通过采用上述方案,通过设置的去核装置,调节第一调紧装置带动毛刷接近或远离滚筒外圆,进而将黏在滚筒外圆的果核的进行分离,结构简单,方便快捷,工作效率高。

[0009] 较佳的,所述外腔两侧壁开有两对称前侧滑槽,所述毛刷设有刷头,所述刷头两端置于所述两对称前侧滑槽内,所述第一调紧装置包括固定于箱体前端面的第一挡板以及与所述第一挡板滑移固定连接的调紧螺栓,所述调紧螺栓与毛刷螺纹连接。

[0010] 通过采用上述方案,第一调紧装置可调节刷头的水平位置,从而调节毛刷相对于滚筒的位置,从而可实现过滤不同大小的枣核。

[0011] 较佳的,所述刷头下方设置有毛刷盒,所述毛刷盒前侧开有开口槽。

[0012] 通过采用上述方案,在毛刷刷头下方的毛刷盒设置有前侧开口槽,可使机器运行过程中刷头过滤的枣核落入毛刷盒前侧开口,进而自动落入毛刷盒,实现收集枣核的自动化。

[0013] 较佳的,所述毛刷盒后侧开有后侧开口,所述后侧开口设有滑移固定于毛刷盒后侧开口的滑盖。

[0014] 通过采用上述方案,在毛刷盒后方开设有开口和滑盖,需要取出机器运行过程中毛刷盒内积存的枣核时,打开滑盖即可方便取出。

[0015] 较佳的,在外腔上方铰接有下料斗,下料斗两侧固设有两限位板,限位板能够抵接在箱体的上表面以将下料斗固定。

[0016] 通过采用上述方案,设置下料斗铰接于箱体上方,清洁时翻转下料斗,使下料斗位于箱体后方,可防止脏物落到果肉分离装置内影响分离的果肉质量。

[0017] 较佳的,所述滚筒内设置有内刮刀,所述内刮刀一端固设有铰接于箱体外侧的刮刀支架。

[0018] 通过采用上述方案,通过在滚筒内的设置内刮板,在滚筒内侧壁黏有枣肉时,调节内刮板,可自动将枣肉从滚筒内侧壁刮下,使用方便,采肉更干净。

[0019] 较佳的,所述去皮装置包括设置于滚筒外侧壁处的外刮板以及抵在外刮板外侧壁上的第二调紧装置。

[0020] 通过采用方案,通过调整第二调紧装置,可调节外刮板相对于滚筒外侧壁的位置,进而防止外刮板随意摆动。

[0021] 较佳的,所述外刮板包括穿设于箱体左侧外壁的手摇杆以及固设于手摇杆上的刮板。

[0022] 通过采用上述方案,设置外刮板上的手摇杆,使用外刮板去除滚筒外侧壁枣皮时,可转动手摇杆,操作更加方便。

[0023] 较佳的,所述第二调紧装置还包括固定连接于箱体前端面的第二挡板以及与第二挡板螺纹连接的调节螺栓。

[0024] 通过采用上述方案,通过调节调节螺栓,调节第二调紧装置,结构简单,操作方便。

[0025] 综上,本实用新型具有以下有益效果:

[0026] 1.通过设置的去核装置,调整第一调紧装置带动毛刷远离或接近滚筒外圆去除粘在滚筒外圆上的枣核进而将黏在滚筒外侧壁的果核的进行分离,结构简单,方便快捷,工作效率高;

[0027] 2.通过在毛刷刷头下方的毛刷盒设置有前侧开口槽,可使机器运行过程中刷头过滤的枣核落入毛刷盒前侧开口,进而自动落入毛刷盒,实现收集枣核的自动化;

[0028] 3.通过在滚筒内的设置内刮板,在滚筒内侧壁黏有枣肉时,调节内刮板,可自动将枣肉从滚筒内侧壁刮下,使用方便,采肉更干净;

[0029] 4.通过设置下料斗铰接于箱体上方,清洁时翻转下料斗,使下料斗位于箱体后方,可防止脏物落到果肉分离装置内影响分离的果肉质量。

附图说明

[0030] 图1是实施例中枣肉分离机的整体结构示意图;

[0031] 图2是实施例中突显果肉分离装置与箱体位置的剖面示意图;

[0032] 图3是实施例中突显箱体外腔左侧滑槽结构的剖面示意图;

[0033] 图4是实施例中突显果肉分离装置的结构示意图;

[0034] 图5是实施例中突显果肉分离装置中微调装置的工作位置示意图;

[0035] 图6是实施例中突显去核装置的结构示意图;

[0036] 图7是图6中A部的放大图；

[0037] 图8是实施例突显去核装置中毛刷的剖面示意图；

[0038] 图9是实施例突显去皮装置的结构示意图。

[0039] 图中,1、箱体;11、内腔;12、外腔;121、后侧滑槽;122、前侧滑槽;13、下料斗;131、限位板;14、出料槽;2、果肉分离装置;21、输送带;211、上带轮;2111、带轮轴;212、下带轮;213、张紧带;22、滚筒;221、内刮刀;222、刮刀支架;23、微调装置;231、调整螺杆;2311、把手;2312、环形凸块;232、固定螺母;233、短轴;3、去核装置;31、毛刷;311、刷头;312、毛刷盒;3121、开口槽;3122、后侧开口;3123、滑道;3124、滑盖;3125、滑盖螺栓;32、第一调紧装置;321、第一挡板;3211、限位凸块;322、转动螺母;323、调紧螺栓;4、去皮装置;41、外刮板;411、手摇杆;412、刮板;42、第二调紧装置;421、第二挡板;422、调节螺栓;5、第一驱动电机;6、第二驱动电机。

具体实施方式

[0040] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0041] 实施例:一种枣肉分离机,结合图1,包含箱体1、设置在箱体1内的果肉分离装置2、去核装置3和去皮装置4。

[0042] 结合图2和图5,箱体1内部分为内腔11以及与内腔相邻设置的外腔12。外腔12上方铰接有一下料斗13,下料斗13两侧固设有两限位板131,当驱动下料斗13翻转进行下料时,限位板131抵接在箱体1的上表面进而实现对下料斗13的固定,外腔12下方铰接有出料槽14。

[0043] 结合图2和图4,果肉分离装置2包含输送带21、滚筒22和微调装置23。输送带21倾斜放置于外腔12内,其上端位于下料斗13下方,其下端位于出料槽14上方。输送带21包含上带轮211、下带轮212以及设于上带轮211和下带轮212之间的张紧带213。上带轮211内置有带轮轴2111并与其滚动连接。内腔11靠近外腔12的侧壁处安装有第一驱动电机5(参考图5),下带轮212与内腔11的第一驱动电机5的转动轴固定连接并且两者同轴设置。外腔12两侧壁开设有两对称后侧滑槽121(参考图3),带轮轴2111左右两端放置于外腔12的后侧滑槽121中。

[0044] 滚筒22设置于输送带21上方,且滚筒22与输送带21间隙配合。内腔11靠近外腔12的侧壁处安装有第一驱动电机6(参考图5),滚筒22一端与内腔11内的第二驱动电机6的转动轴固定连接并且两者同轴设置。滚筒22上开设有多采肉小孔。滚筒22内侧设有用于采肉的内刮刀221(参考图1)。内刮刀221远离滚筒22一端固设有一倒L形的刮刀支架222,刮刀支架222铰接于箱体1外侧壁。通过刮刀支架222,可使内刮刀221在滚筒内摆动。使用时,调节刮刀221使其刀口紧贴在滚筒22内壁上,可将滚筒22内壁上的枣肉刮下。

[0045] 结合图4和图5,微调装置23包含开设有外螺纹的转动螺杆231、安装于转动螺杆231上的限位螺母232以及与转动螺杆231螺旋传动的短轴233。转动螺杆231后端固设有一圆环形凸块2312和一便于转动的把手2311。转动螺杆231穿设于内腔11后侧面并与限位螺

母232螺栓联结。通过环形凸块2312与限位螺母232分别抵接在内腔11的内侧壁和外侧壁上限制转动螺杆231的轴向移动。且短轴233左端与输送带21的上带轮轴2111右端通过键连接。使用时,旋转把手2311带动转动螺杆231原位转动,进而带动短轴233前后移动,即可带动输送带21的上带轮211在外腔12后侧滑槽121内前后移动,进而调节输送带21与滚筒22的帖合力。

[0046] 结合图6和图7,去核装置3包含设置于滚筒22外圆处且与滚筒22外圆间隙配合的毛刷31和第一调紧装置32。毛刷31包含前端固设有硬质刷毛的刷头311和固设于刷头311下方的毛刷盒312。外腔12两侧壁开设有两对称前侧滑槽121(参考图3),刷头311左右两端置于外腔12前侧滑槽122中。毛刷盒312前侧开设有一便于接住下落枣核的开口槽3121,后侧开设有一便于取出枣核的后侧开口3122。后侧开口3122上下两侧分别设有一对称滑道3123,滑道3123内滑动连接有滑盖3124,滑盖3124上置有一滑盖螺栓3125并通过滑盖螺栓3125与毛刷盒312固定。使用时,取下螺栓3125,即可左右移动滑盖3124,打开后侧开口3122。

[0047] 结合图6和图8,第一调紧装置32包含通过螺栓固定于箱体1前端面的第一挡板321、转动螺母322和调紧螺栓323。第一挡板321开设有一通孔,且在第一挡板321前侧固设有一开有通孔的倒L形的限位凸块3211,限位凸块3211内放置有旋转螺母322,且通过限位凸块3211和第一挡板321分别抵接在转动螺母322的前后两表面限制转动螺母322的轴向移动。调紧螺栓323前端依次穿过限位凸块3211上的通孔、转动螺母322的螺纹孔以及第一挡板321上的通孔并与刷头311后端螺栓联结。使用时,旋转转动螺母322,与转动螺母322螺纹连接的调紧螺栓323即可带动刷头311在外腔12前侧滑槽122内前后移动。

[0048] 结合图9,去皮装置4包含安装于出料槽14上方的外刮板41和第二调紧装置42。外刮板41包含手摇杆411和固设于手摇杆411上的刮板412。第二调紧装置42包含通过螺栓固定于箱体1前端面的第二挡板421以及与第二挡板421螺纹连接的两组调节螺栓422。调紧螺栓422前端面抵在外刮板41后端面。使用时,转动调紧螺栓422,可使外刮板41摆动。

[0049] 具体实施方式:枣从箱体1的下料斗13进入到输送带21上,在输送带21的带动下移动至滚筒22处,通过输送带21和滚筒外侧壁22的相互挤压,枣肉从滚筒22的采肉小孔中分离。枣的剩余部分被压扁黏在滚筒22外侧面。当枣的剩余部分被滚筒22带到毛刷31处时,刷头311的硬质刷毛破坏枣皮,将枣核从枣中脱离并落入刷头311的毛刷盒312中。剩余枣皮黏在滚筒22外侧面上持续转动,此时转动外刮板41的手摇杆411即可将枣皮从滚筒22外侧面刮下,从箱体1的出料槽114排出。当需要取枣核时,打开毛刷盒312后侧面滑盖3124即可取出。当需要调整输送带21和滚筒23之间帖合力时,旋转把手2311带动转动螺杆231原位转动,进而带动短轴233前后移动,即可带动输送带21的上带轮211在外腔12后侧滑槽121内前后移动,进而调节输送带21与滚筒22的帖合力。当需要调整毛刷31与滚筒22间距时,旋转第一调紧装置32上的转动螺母322即可实现。当需要调整刮板412与滚筒22间距时,旋转第二调紧装置上的调节螺栓422即可实现。

[0050] 本实用新型的枣肉分离机比现有技术分离采肉效率更高,去核性更好。且具有结构简单,操作方便等好特点。

[0051] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

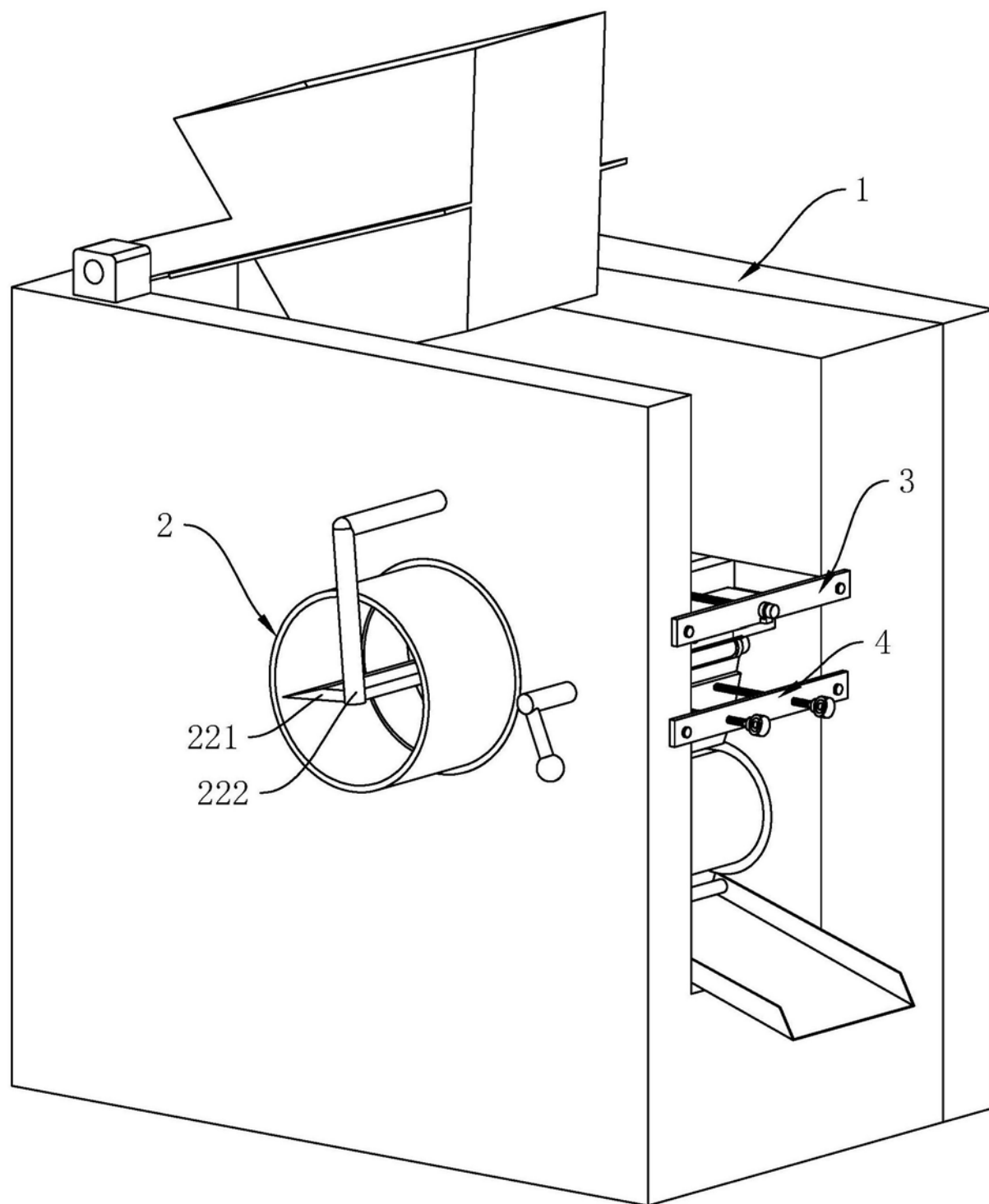


图1

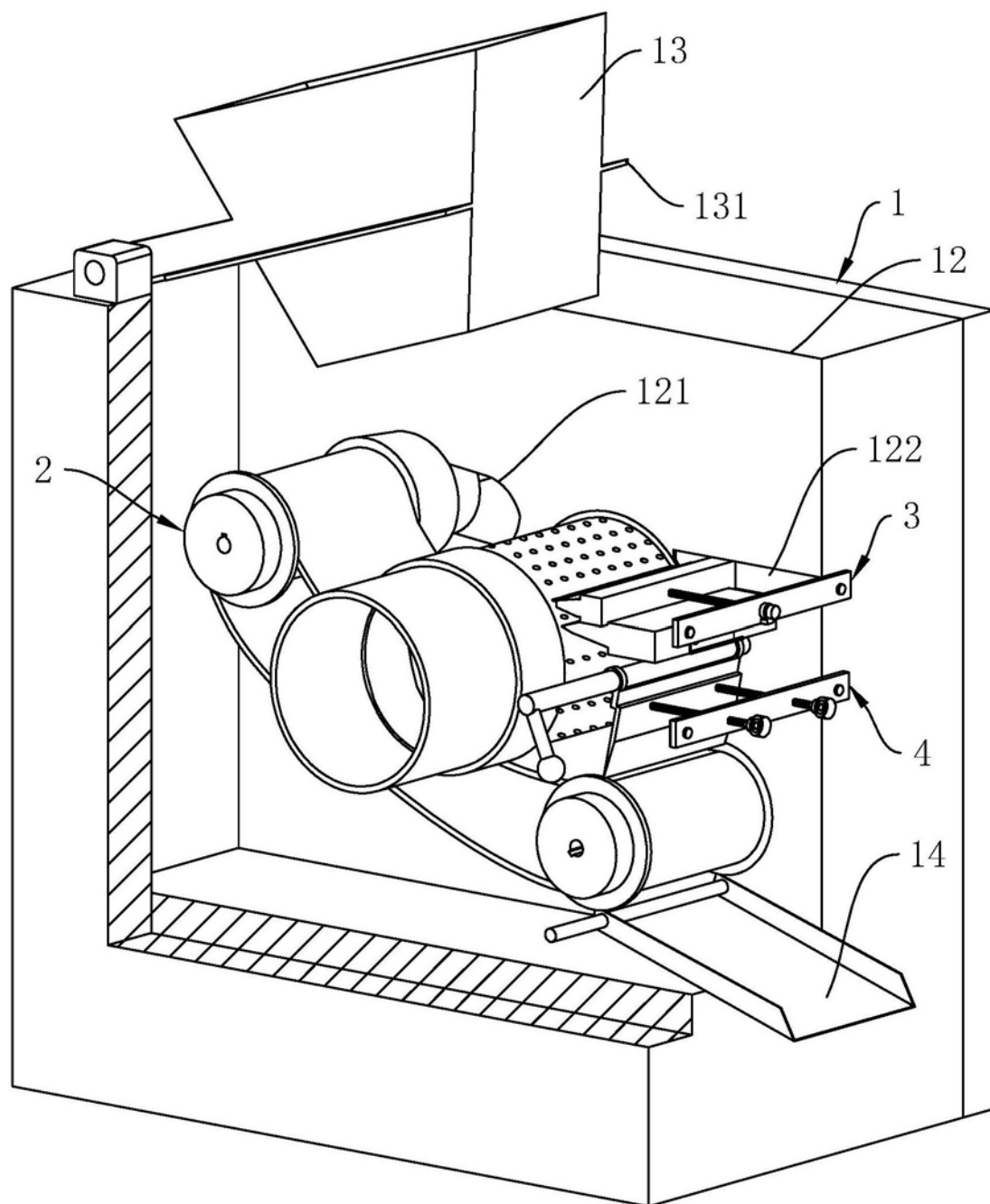


图2

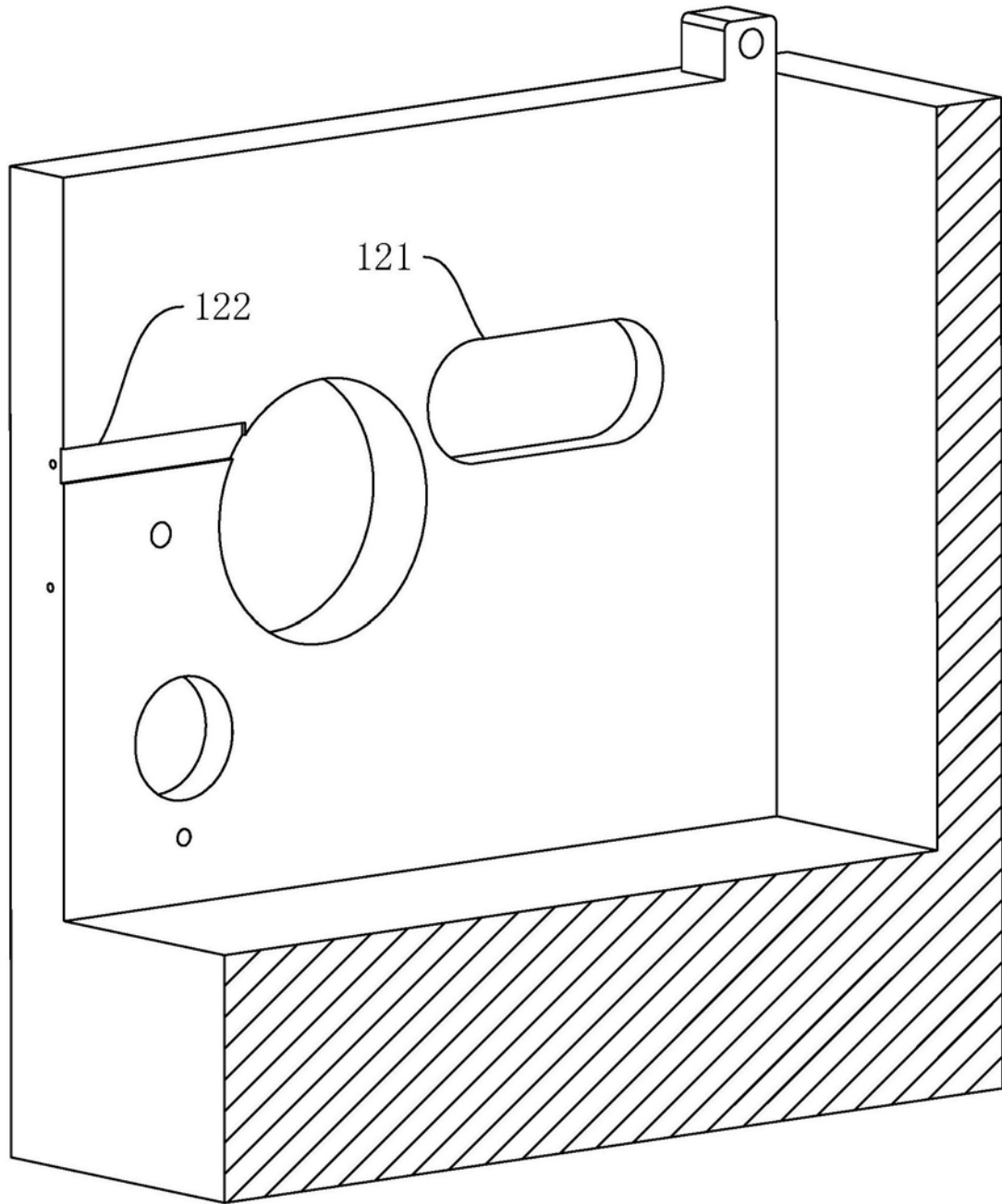


图3

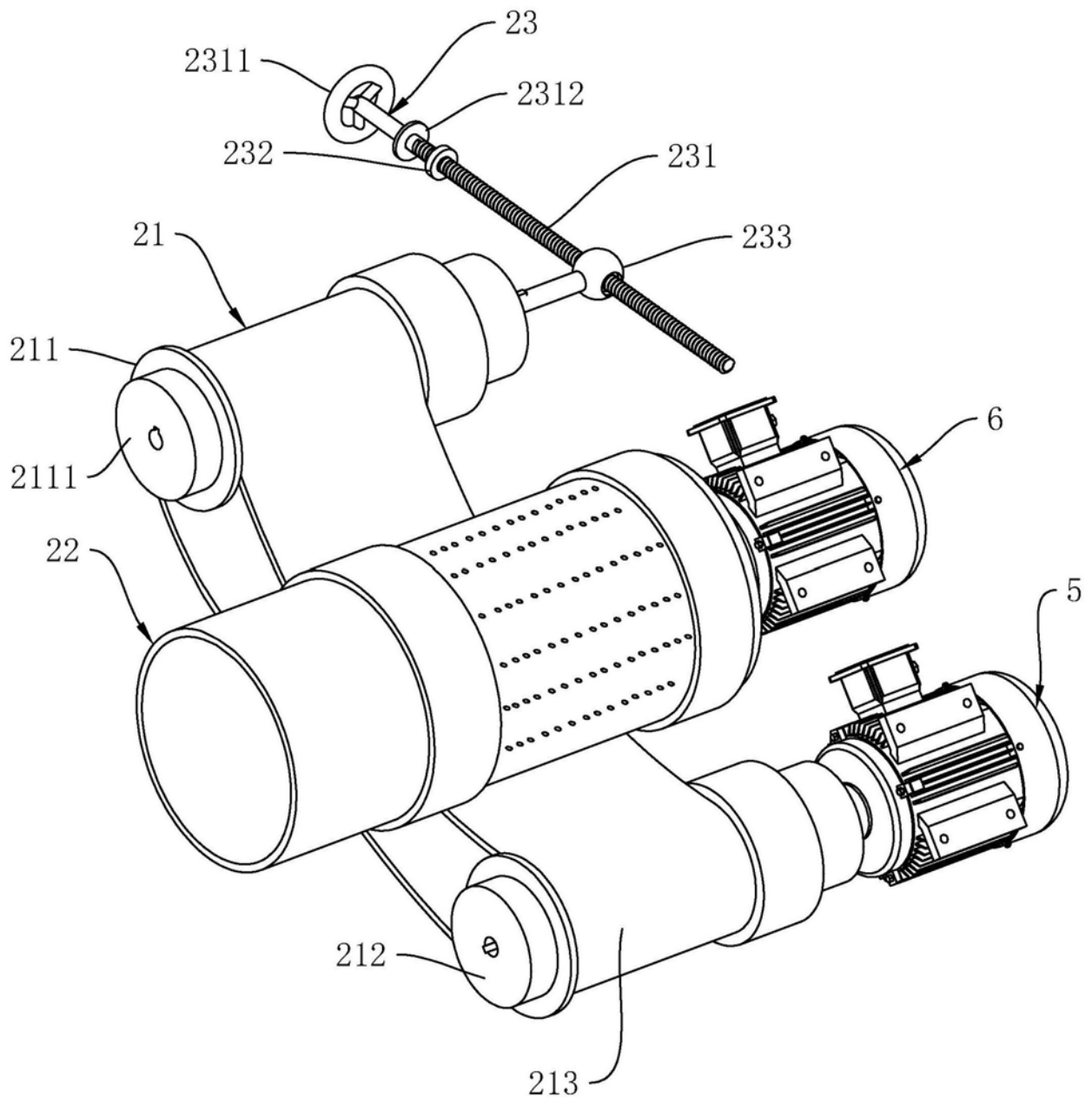


图4

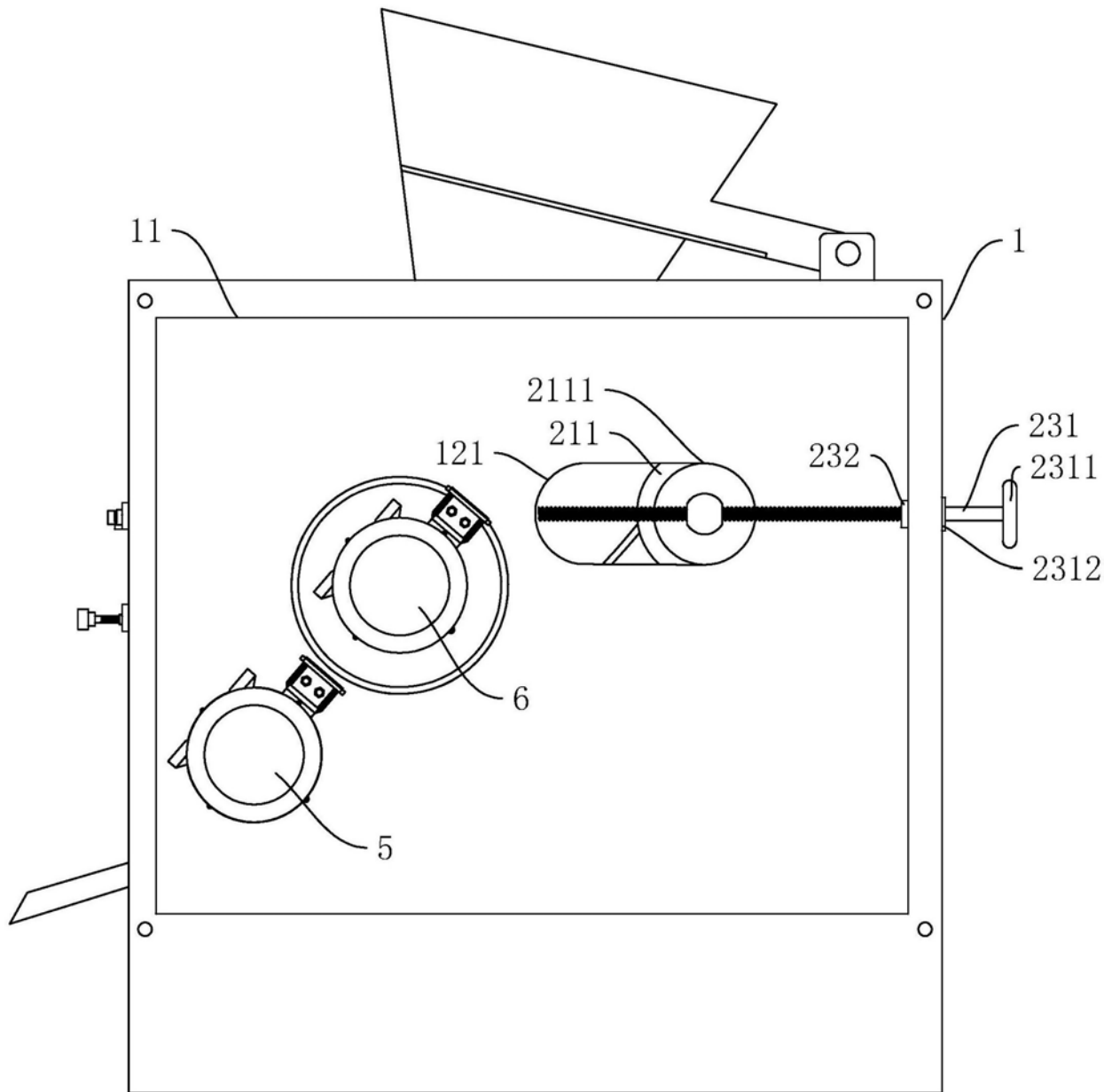


图5

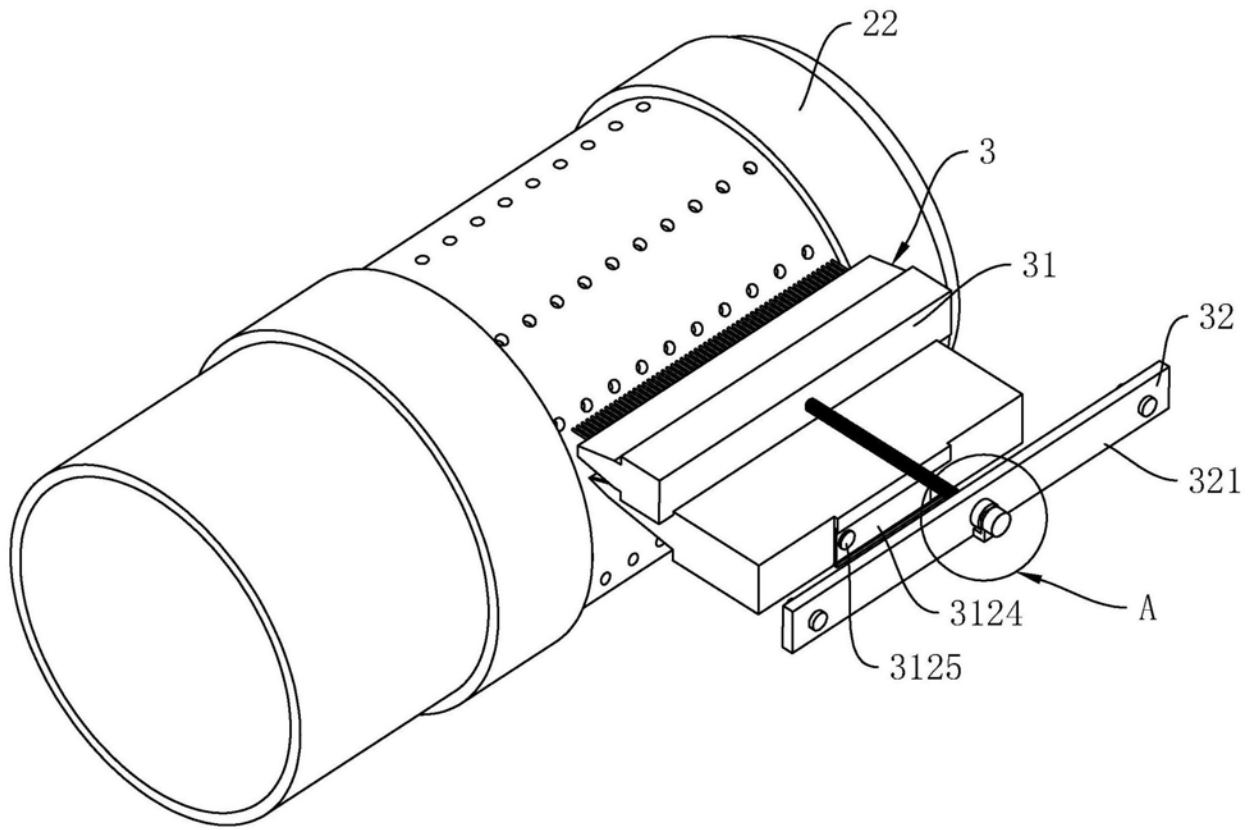
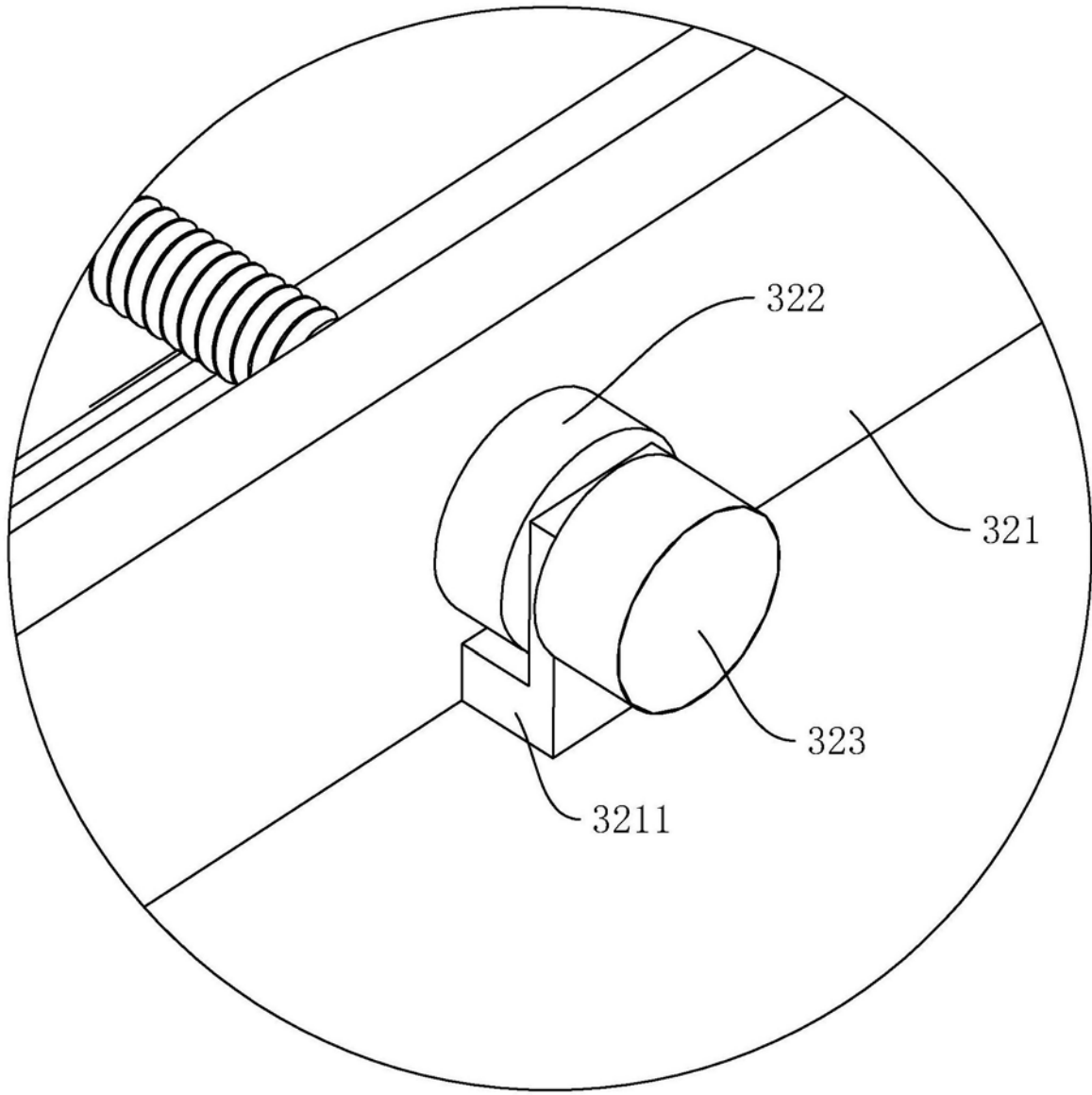


图6



A

图7

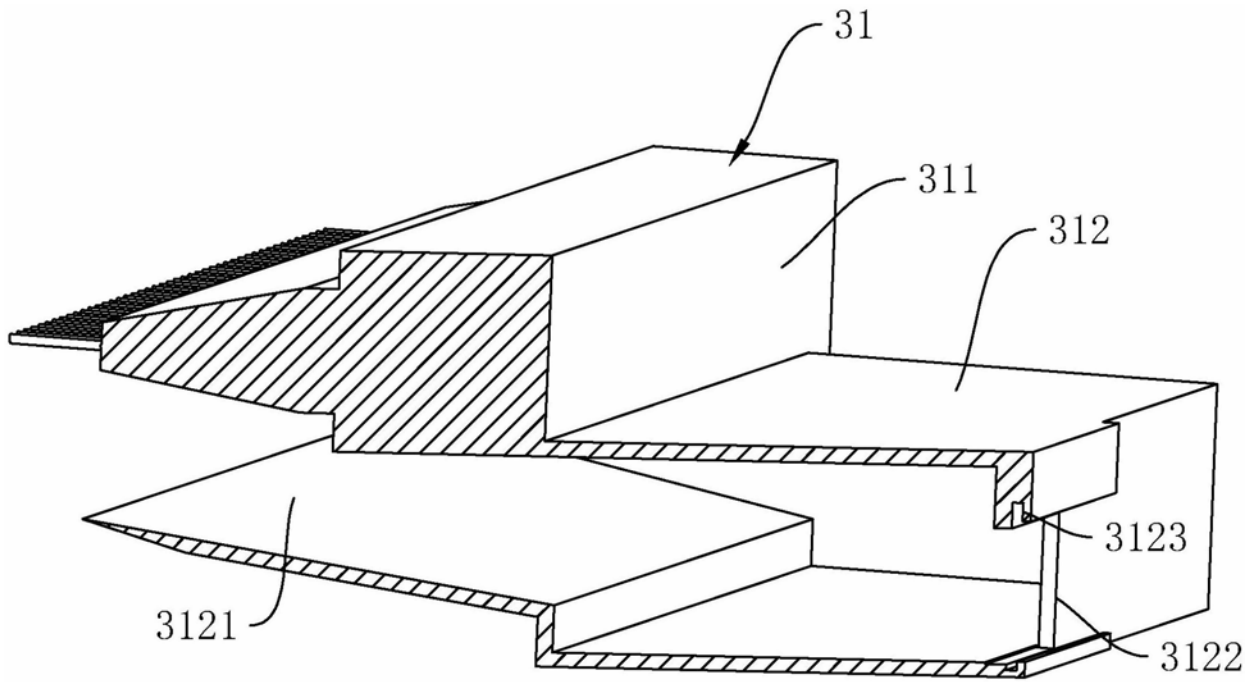


图8

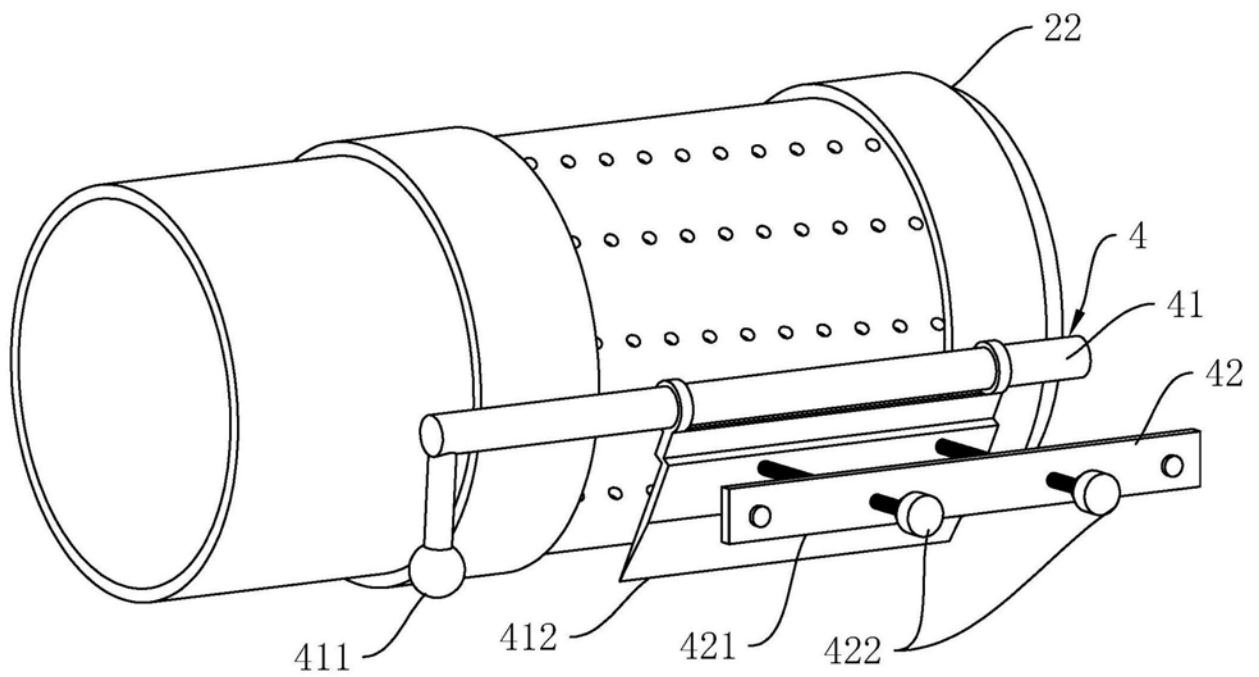


图9