



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109007877 B

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 201810808876.7

(22) 申请日 2018.07.23

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109007877 A

(43) 申请公布日 2018.12.18

(73) 专利权人 杭州米粒儿网络科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市经济技术开发
区东方铭楼3幢2021室

(72) 发明人 潘换成

(74) 专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理
有限公司 11642

代理人 张克钊

(51) Int. Cl.
A23N 5/08 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106942753 A, 2017.07.14

CN 107411123 A, 2017.12.01

CN 103610216 A, 2014.03.05

CN 206687116 U, 2017.12.01

CN 204070438 U, 2015.01.07

CN 206791576 U, 2017.12.26

CN 205695517 U, 2016.11.23

CN 203814540 U, 2014.09.10

CN 106942753 A, 2017.07.14

CN 205455890 U, 2016.08.17

US 1402234 A, 1922.01.03

JP 2014200234 A, 2014.10.27

审查员 张俊

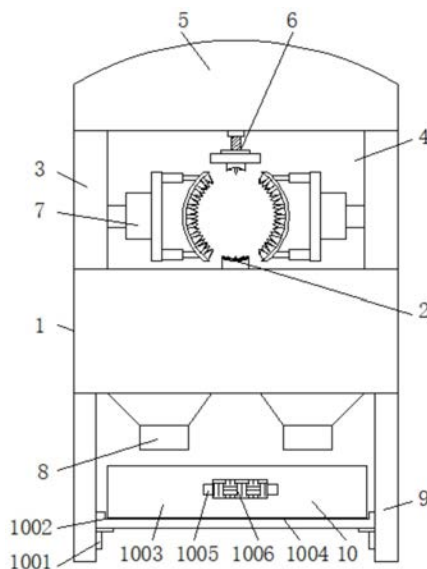
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备

(57) 摘要

本发明涉及椰子外衣祛除技术领域,尤其涉及一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,包括储物箱,储物箱内腔的底部固定连接椰子旋转定位机构,储物箱顶部的侧面固定连接支撑板,支撑板的顶部均与顶板的底部固定连接,顶板的内部设置有椰子位置限定机构,支撑板的侧面固定连接伸缩环绕外衣剥除机构,储物箱的底部固定连接出料管,储物箱底部的侧面固定连接支撑腿,支撑腿的侧面固定连接椰子外衣收集机构。本发明适用于对椰子的椰衣进行祛除,具备快速对椰子外衣进行祛除,对椰子外衣祛除更加彻底防止椰衣残存影响椰子美观性,对祛除后的椰衣进行收集,同步对椰子进行打孔,方便插上吸管对椰汁进行吸取的优势。



CN 109007877 B

1. 一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,包括储物箱(1),其特征在于:所述储物箱(1)内腔的底部固定连接有椰子旋转定位机构(2),所述储物箱(1)顶部的侧面固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的背面固定连接有挡板(4),所述挡板(4)的底部与储物箱(1)的顶部固定连接,所述支撑板(3)和挡板(4)的顶部均与顶板(5)的底部固定连接,所述顶板(5)的内部设置有椰子位置限定机构(6);所述支撑板(3)的侧面固定连接有伸缩环绕外衣剥除机构(7),所述储物箱(1)内壁的底部固定连接有导流块(11),所述储物箱(1)的底部固定连接有出料管(8),所述储物箱(1)底部的侧面固定连接有支撑腿(9),所述支撑腿(9)的侧面固定连接有椰子外衣收集机构(10);

所述椰子旋转定位机构(2)包括弧形支撑座(201),所述弧形支撑座(201)的底部与储物箱(1)内腔的底部固定连接,所述弧形支撑座(201)的顶部固定连接有弧形保护壳(202),所述弧形保护壳(202)内腔的底部固定连接有第一卡座(203),所述第一卡座(203)的顶部固定连接有高速旋转电机(204),所述高速旋转电机(204)的顶部固定连接有转动杆(205),所述转动杆(205)的顶部贯穿弧形保护壳(202)的顶部并通过轴承与弧形保护壳(202)活动连接,所述转动杆(205)的顶部固定连接有定位块(206);所述定位块(206)包括弧形支撑块(2061),所述弧形支撑块(2061)的底部与转动杆(205)的固定连接,所述弧形支撑块(2061)的顶部为弧形,所述弧形支撑块(2061)的顶部分别固定连接有第一定位柱(2063)和橡胶垫(2062);

所述椰子位置限定机构(6)包括第二卡座(601),所述第二卡座(601)固定连接在顶板(5)内腔的底部,所述第二卡座(601)的顶部固定连接有低速旋转电机(602),所述低速旋转电机(602)的顶部固定连接有第一齿轮(603),所述第一齿轮(603)的侧面啮合有第二齿轮(604),所述第二齿轮(604)的底部固定连接有螺纹柱(605),所述螺纹柱(605)的底部贯穿固定架(606)并通过轴承与固定架(606)活动连接,所述固定架(606)的底部与顶板(5)内腔的底部固定连接,所述螺纹柱(605)的底部螺纹连接有螺纹杆(607),所述螺纹杆(607)的底部贯穿顶板(5)的底部并与顶板(5)活动连接,所述顶板(5)与螺纹杆(607)的连接处固定连接有螺纹套(508),所述螺纹套(508)与螺纹杆(507)螺纹连接,所述螺纹杆(507)的底部通过轴承活动连接有定位板(609),所述定位板(609)的底部固定连接有挤压块(610);所述挤压块(610)包括弧形固定块(6101),所述弧形固定块(6101)的底部为弧形,所述弧形固定块(6101)底部的侧面固定连接有第二定位柱(6102),所述弧形固定块(6101)底部的中部固定连接有打孔柱(6103)。

2. 根据权利要求1所述的一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,其特征在于:所述伸缩环绕外衣剥除机构(7)包括磁性伸缩杆(701),所述磁性伸缩杆(701)的一端与支撑板(3)的侧面固定连接,所述磁性伸缩杆(701)远离支撑板(3)的一端固定连接有连接板(702),所述连接板(702)远离磁性伸缩杆(701)一侧的顶部和底部均固定连接有弹性缓冲杆(703),所述弹性缓冲杆(703)远离连接板(702)的一端固定连接有弧形板(704),所述弧形板(704)远离弹性缓冲杆(703)的一侧固定连接有三刃刮刀(705)。

3. 根据权利要求2所述的一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,其特征在于:所述磁性伸缩杆(701)包括连接杆(7011),所述连接杆(7011)的一端与支撑板(3)的侧面固定连接,所述连接杆(7011)远离支撑板(3)的一端插接在连接柱(7012)的侧面,所述连接杆(7011)位于连接柱(7012)内腔的一端固定连接有滑板(7013),所述滑板(7013)的顶部和底

部均通过固定连接在连接柱(7012)内壁上的滑轨(7014)与连接柱(7012)活动连接,所述滑轨(7014)靠近连接杆(7011)的一端固定连接有限位块(7015),所述滑板(7013)远离连接杆(7011)的一侧固定连接有第一磁铁(7016),所述连接柱(7012)内壁远离连接杆(7011)的一侧固定连接有第二磁铁(7017),所述第一磁铁(7016)和第二磁铁(7017)相对面的磁极相同。

4. 根据权利要求3所述的一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,其特征在于:所述弹性缓冲杆(703)包括缓冲柱(7031),所述缓冲柱(7031)的一端与连接板(702)固定连接,所述缓冲柱(7031)远离连接板(702)的一端插接有在缓冲杆(7032),所述缓冲杆(7032)远离缓冲柱(7031)的一端与弧形板(704)固定连接,所述缓冲杆(7032)位于缓冲柱(7031)内腔的一端固定连接有限位板(7033),所述限位板(7033)远离缓冲杆(7032)的一端固定连接有弹簧(7034),所述弹簧(7034)远离限位板(7033)的一端与缓冲柱(7031)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,其特征在于:所述三刃刮刀(705)包括刮块(7051),所述刮块(7051)的一端与弧形板(704)固定连接,所述刮块(7051)的外表面固定连接有刮针(7052)。

6. 根据权利要求5所述的一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,其特征在于:所述椰子外衣收集机构(10)包括支撑架(1001),所述支撑架(1001)的一侧与支撑腿(9)的侧面固定连接,所述支撑架(1001)的顶部固定连接有置物板(1002),所述置物板(1002)的顶部开设有置物槽(1004),所述置物槽(1004)的顶部卡接有收集框(1003),所述收集框(1003)的正面固定连接有拉把(1005),所述拉把(1005)的外表面套接有橡胶套(1006)。

一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备

技术领域

[0001] 本发明涉及椰子外衣祛除技术领域,具体为一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备。

背景技术

[0002] 椰子是著名的热带水果,在人流密集处会有很多的商贩进行贩卖,内部含有椰汁,椰子的外部有一层壳和厚厚的椰衣,在贩卖的过程中需要对外部的椰衣进行祛除,现有对椰子椰衣祛除的方式一般为人工手动去除,但是椰衣较厚祛除较为困难,且摊贩在贩卖时会有很多人购买椰子,对椰衣祛除时间过长会影响椰子贩卖的速度,降低售卖利润,增加人工成本,增加椰子制备的时间。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,解决了人工对椰衣祛除时间过长会影响椰子贩卖的速度,降低售卖利润,增加人工成本,增加椰子制备的时间的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,包括储物箱,所述储物箱内腔的底部固定连接椰子旋转定位机构,所述储物箱顶部的侧面固定连接支撑板,所述支撑板的背面固定连接挡板,所述挡板的底部与储物箱的顶部固定连接,所述支撑板和挡板的顶部均与顶板的底部固定连接,所述顶板的内部设置有椰子位置限定机构。

[0007] 所述支撑板的侧面固定连接伸缩环绕外衣剥除机构,所述储物箱内壁的底部固定连接导流块,所述储物箱的底部固定连接出料管,所述储物箱底部的侧面固定连接支撑腿,所述支撑腿的侧面固定连接椰子外衣收集机构。

[0008] 优选的,所述椰子旋转定位机构包括弧形支撑座,所述弧形支撑座的底部与储物箱内腔的底部固定连接,所述弧形支撑座的顶部固定连接弧形保护壳,所述弧形保护壳内腔的底部固定连接第一卡座,所述第一卡座的顶部固定连接高速旋转电机,所述高速旋转电机的顶部固定连接转动杆,所述转动杆的顶部贯穿弧形保护壳的顶部并通过轴承与弧形保护壳活动连接,所述转动杆的顶部固定连接定位块。

[0009] 优选的,所述定位块包括弧形支撑块,所述弧形支撑块的底部与转动杆的固定连接,所述弧形支撑块的顶部为弧形,所述弧形支撑块的顶部分别固定连接第一定位柱和橡胶垫。

[0010] 优选的,所述椰子位置限定机构包括第二卡座,所述第二卡座固定连接在顶板内腔的底部,所述第二卡座的顶部固定连接低速旋转电机,所述低速旋转电机的顶部固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的侧面啮合第二齿轮,所述第二齿轮的底部固定连接

螺纹柱,所述螺纹柱的底部贯穿固定架并通过轴承与固定架活动连接,所述固定架的底部与顶板内腔的底部固定连接,所述螺纹柱的底部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部贯穿顶板的底部并与顶板活动连接,所述顶板与螺纹杆的连接处固定连接有螺纹套,所述螺纹套与螺纹杆螺纹连接,所述螺纹杆的底部通过轴承活动连接有定位板,所述定位板的底部固定连接有挤压块。

[0011] 优选的,所述挤压块包括弧形固定块,所述弧形固定块的底部为弧形,所述弧形固定块底部的侧面固定连接有第二定位柱,所述弧形固定块底部的中部固定连接有打孔柱。

[0012] 优选的,所述伸缩环绕外衣剥除机构包括磁性伸缩杆,所述磁性伸缩杆的一端与支撑板的侧面固定连接,所述磁性伸缩杆远离支撑板的一端固定连接有限位板,所述限位板远离磁性伸缩杆一侧的顶部和底部均固定连接有弹性缓冲杆,所述弹性缓冲杆远离限位板的一端固定连接有弧形板,所述弧形板远离弹性缓冲杆的一侧固定连接有三刃刮刀。

[0013] 优选的,所述磁性伸缩杆包括连接杆,所述连接杆的一端与支撑板的侧面固定连接,所述连接杆远离支撑板的一端插接在连接柱的侧面,所述连接杆位于连接柱内腔的一端固定连接有限位板,所述限位板的顶部和底部均通过固定连接在连接柱内壁上的滑轨与连接柱活动连接,所述滑轨靠近连接杆的一端固定连接有限位块,所述限位板远离连接杆的一侧固定连接有第一磁铁,所述连接柱内壁远离连接杆的一侧固定连接有第二磁铁,所述第一磁铁和第二磁铁相对面的磁极相同。

[0014] 优选的,所述弹性缓冲杆包括缓冲柱,所述缓冲柱的一端与限位板固定连接,所述缓冲柱远离限位板的一端插接有弹性缓冲杆,所述弹性缓冲杆远离缓冲柱的一端与弧形板固定连接,所述弹性缓冲杆位于缓冲柱内腔的一端固定连接有限位板,所述限位板远离弹性缓冲杆的一端固定连接有弹簧,所述弹簧远离限位板的一端与缓冲柱的内壁固定连接。

[0015] 优选的,所述三刃刮刀包括刮块,所述刮块的一端与弧形板固定连接,所述刮块的外表面固定连接有限位块。

[0016] 优选的,所述椰子外衣收集机构包括支撑架,所述支撑架的一侧与支撑腿的侧面固定连接,所述支撑架的顶部固定连接有限位板,所述限位板的顶部开设有置物槽,所述置物槽的顶部卡接有收集框,所述收集框的正面固定连接有限位把,所述限位把的外表面套接有橡胶套。

[0017] (三)有益效果

[0018] 由上述对本发明的描述可知,与现有技术相比,本发明具备以下有益效果:

[0019] (1)、本发明适用于对椰子的椰衣进行祛除,尤其适用于人流量较多的摊贩使用,具备快速对椰子外衣进行祛除,对椰子外衣祛除更加彻底防止椰衣残存影响椰子美观性,对祛除后的椰衣进行收集,同步对椰子进行打孔,方便插上吸管对椰汁进行吸取的优势。

[0020] (2)、本发明相对于人工祛除椰衣来说,椰衣祛除效率更高,只需对椰子进行固定便可经过一系列的机械传动对椰衣进行祛除,防止在对椰衣祛除的过程中对人体造成伤害,降低了人工成本,增加了椰子贩卖的速度,对椰衣祛除的更加彻底的优势。

[0021] (3)、本发明采用了椰子旋转定位机构和椰子位置限定机构对椰子进行定位并对椰子进行高速旋转,方便伸缩环绕外衣剥除机构对椰衣进行紧密贴合剥除,具备快速对椰衣进行祛除的效果,并通过出料管将椰衣导入椰子外衣收集机构的内部,对椰衣进行收集。

[0022] (4)、本发明采用了低速旋转电机带动挤压块下降对椰子进行固定限位,使第一定

位柱对椰子的底部进行插接定位,使第二定位柱对椰子的顶部进行插接限位,防止椰子位置发生偏移,通过高速旋转电机带动椰子旋转方便配合三刃刮刀对椰子外衣进行剥除,通过打孔柱方便了对椰子的顶部进行打孔,方便插入吸管,具备同时对椰子进行外衣祛除和打孔的效果,简化了椰子贩卖时椰子制备的工艺流程。

[0023] (5)、本发明采用了磁性伸缩杆可调节三刃刮刀与支撑板的距离,可适应于不同大小的椰子进行剥衣,可渐进式对椰子外衣进行剥除,使椰子外衣剥除的更加彻底。

[0024] (6)、本发明采用了弹性缓冲杆便于调节弧形板的倾斜角度,使三刃刮刀与椰子的外衣紧密贴合,便于对不同形状的椰子外衣进行剥除,增加本发明对椰子的适应性,对椰子外衣剥除的更加彻底。

[0025] (7)、本发明采用了三刃刮刀的三刃设置,增加了对椰衣剥除的效率,针对了椰衣表面松散并非一个整体来进行设计,使对椰衣进行剥除的效率更高。

[0026] (8)、本发明采用了收集框对椰衣进行收集,防止椰衣堆积在地面不易收集,通过导流块、弧形支撑座和弧形保护壳的弧形设计,方便把椰衣导入导料管,通过拉动拉把将收集框与置物板分离,方便对收集的椰衣进行处理。

[0027] (9)、本发明采用了挡板和支撑板防止椰衣在剥除的过程中因旋转离心力溅射到设备外围影响对椰衣的收集。

附图说明

[0028] 图1为本发明的结构示意图;

[0029] 图2为本发明图1中椰子旋转定位机构的结构示意图;

[0030] 图3为本发明图2中定位块的结构示意图;

[0031] 图4为本发明图1中椰子定位机构的结构示意图;

[0032] 图5为本发明图4中A部的结构示意图;

[0033] 图6为本发明图1中伸缩环绕外衣剥除机构的结构示意图;

[0034] 图7为本发明图6中磁性伸缩杆的结构示意图;

[0035] 图8为本发明图6中弹性缓冲杆的结构示意图;

[0036] 图9为本发明图6中三刃刮刀的结构示意图。

[0037] 图中:1储物箱、2椰子旋转定位机构、201弧形支撑座、202弧形保护壳、203第一卡座、204高速旋转电机、205转动杆、206定位块、2061弧形支撑块、2062橡胶垫、2063第一定位柱、3支撑板、4挡板、5顶板、6椰子位置限定机构、601第二卡座、602低速旋转电机、603第一齿轮、604第二齿轮、605螺纹柱、606固定架、607螺纹杆、608螺纹套、609定位板、610挤压块、6101弧形固定块、6102第二定位柱、6103打孔柱、7伸缩环绕外衣剥除机构、701磁性伸缩杆、7011连接杆、7012连接柱、7013滑板、7014滑轨、7015限位块、7016第一磁铁、7017第二磁铁、702连接板、703弹性缓冲杆、7031缓冲柱、7032缓冲杆、7033限位板、7034弹簧、704弧形板、705三刃刮刀、7051刮块、7052刮针、8出料管、9支撑腿、10椰子外衣收集机构、1001支撑架、1002置物板、1003收集框、1004置物槽、1005拉把、1006橡胶套、11导流块。

具体实施方式

[0038] 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。

[0039] 请参阅图1-9,本发明提供一种技术方案:一种椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备,包括储物箱1,储物箱1内腔的底部固定连接椰子旋转定位机构2,椰子旋转定位机构2包括弧形支撑座201,弧形支撑座201的底部与储物箱1内腔的底部固定连接,弧形支撑座201的顶部固定连接弧形保护壳202,弧形保护壳202内腔的底部固定连接第一卡座203,第一卡座203的顶部固定连接高速旋转电机204,高速旋转电机204的顶部固定连接转动杆205,转动杆205的顶部贯穿弧形保护壳202的顶部并通过轴承与弧形保护壳202活动连接,转动杆205的顶部固定连接定位块206。

[0040] 定位块206包括弧形支撑块2061,弧形支撑块2061的底部与转动杆205的固定连接,弧形支撑块2061的顶部为弧形,弧形支撑块2061的顶部分别固定连接第一定位柱2063和橡胶垫2062。

[0041] 储物箱1顶部的侧面固定连接支撑板3,支撑板3的背面固定连接挡板4,挡板4的底部与储物箱1的顶部固定连接,支撑板3和挡板4的顶部均与顶板5的底部固定连接,采用了挡板4和支撑板3防止椰衣在剥除的过程中因旋转离心力溅射到设备外围影响对椰衣的收集,顶板5的内部设置有椰子位置限定机构6。

[0042] 椰子位置限定机构6包括第二卡座601,第二卡座601固定连接在顶板5内腔的底部,第二卡座601的顶部固定连接低速旋转电机602,低速旋转电机602的顶部固定连接第一齿轮603,第一齿轮603的侧面啮合第二齿轮604,第二齿轮604的底部固定连接螺纹柱605,螺纹柱605的底部贯穿固定架606并通过轴承与固定架606活动连接,固定架606的底部与顶板5内腔的底部固定连接,螺纹柱605的底部螺纹连接螺纹杆607,螺纹杆607的底部贯穿顶板5的底部并与顶板5活动连接,顶板5与螺纹杆607的连接处固定连接螺纹套508,螺纹套508与螺纹杆507螺纹连接,螺纹杆507的底部通过轴承活动连接定位板609,定位板609的底部固定连接挤压块610。

[0043] 挤压块610包括弧形固定块6101,弧形固定块6101的底部为弧形,弧形固定块6101底部的侧面固定连接第二定位柱6102,弧形固定块6101底部的中部固定连接打孔柱6103。

[0044] 采用了低速旋转电机601带动挤压块610下降对椰子进行固定限位,使第一定位柱2063对椰子的底部进行插接定位,使第二定位柱6102对椰子的顶部进行插接限位,防止椰子位置发生偏移,通过高速旋转电机204带动椰子旋转方便配合三刃刮刀705对椰子外衣进行剥除,通过打孔柱6103方便了对椰子的顶部进行打孔,方便插入吸管,具备同时对椰子进行外衣祛除和打孔的效果,简化了椰子贩卖时椰子制备的工艺流程。

[0045] 支撑板3的侧面固定连接伸缩环绕外衣剥除机构7,伸缩环绕外衣剥除机构7包括磁性伸缩杆701,磁性伸缩杆701的一端与支撑板3的侧面固定连接,磁性伸缩杆701远离支撑板3的一端固定连接连接板702,连接板702远离磁性伸缩杆701一侧的顶部和底部均固定连接弹性缓冲杆703,弹性缓冲杆703远离连接板702的一端固定连接弧形板704,弧形板704远离弹性缓冲杆703的一侧固定连接三刃刮刀705。

[0046] 磁性伸缩杆701包括连接杆7011,连接杆7011的一端与支撑板3的侧面固定连接,

连接杆7011远离支撑板3的一端插接在连接柱7012的侧面,连接杆7011位于连接柱7012内腔的一端固定连接,滑板7013的顶部和底部均通过固定连接在连接柱7012内壁上的滑轨7014与连接柱7012活动连接,滑轨7014靠近连接杆7011的一端固定连接有限位块7015,滑板7013远离连接杆7011的一侧固定连接,第一磁铁7016,连接柱7012内壁远离连接杆7011的一侧固定连接,第二磁铁7017,第一磁铁7016和第二磁铁7017相对面的磁极相同。

[0047] 采用了磁性伸缩杆701可调节三刃刮刀705与支撑板3的距离,可适应于不同大小的椰子进行剥衣,可渐进式对椰子外衣进行剥除,使椰子外衣剥除的更加彻底。

[0048] 弹性缓冲杆703包括缓冲柱7031,缓冲柱7031的一端与连接板702固定连接,缓冲柱7031远离连接板702的一端插接有缓冲杆7032,缓冲杆7032远离缓冲柱7031的一端与弧形板704固定连接,缓冲杆7032位于缓冲柱7031内腔的一端固定连接,限位板7033,限位板7033远离缓冲杆7032的一端固定连接,弹簧7034,弹簧7034远离限位板7033的一端与缓冲柱7031的内壁固定连接。

[0049] 采用了弹性缓冲杆703便于调节弧形板704的倾斜角度,使三刃刮刀705与椰子的外衣紧密贴合,便于对不同形状的椰子外衣进行剥除,增加本发明对椰子的适应性,对椰子外衣剥除的更加彻底。

[0050] 三刃刮刀705包括刮块7051,刮块7051的一端与弧形板704固定连接,刮块7051的外表面固定连接,刮针7052,采用了三刃刮刀705的三刃设置,增加了对椰衣剥除的效率,针对了椰衣表面松散并非一个整体来进行设计,使对椰衣进行剥除的效率更高。

[0051] 储物箱1内壁的底部固定连接,导流块11,储物箱1的底部固定连接,出料管8,储物箱1底部的侧面固定连接,支撑腿9,支撑腿9的侧面固定连接,椰子外衣收集机构10。

[0052] 椰子外衣收集机构10包括支撑架1001,支撑架1001的一侧与支撑腿9的侧面固定连接,支撑架1001的顶部固定连接,置物板1002,置物板1002的顶部开设有置物槽1004,置物槽1004的顶部卡接有收集框1003,收集框1003的正面固定连接,拉把1005,拉把1005的外表面套接有橡胶套1006。

[0053] 采用了收集框1003对椰衣进行收集,防止椰衣堆积在地面不易收集,通过导流块11、弧形支撑座201和弧形保护壳202的弧形设计,方便把椰衣导入导料管9,通过拉动拉把1005将收集框1003与置物板1002分离,方便对收集的椰衣进行处理。

[0054] 采用了椰子旋转定位机构2和椰子位置限定机构6对椰子进行定位并对椰子进行高速旋转,方便伸缩环绕外衣剥除机构7对椰衣进行紧密贴合剥除,具备快速对椰衣进行祛除的效果,并通过出料管9将椰衣导入椰子外衣收集机构10的内部,对椰衣进行收集。

[0055] 本发明适用于对椰子的椰衣进行祛除,尤其适用于人流量较多的摊贩使用,具备快速对椰子外衣进行祛除,对椰子外衣祛除更加彻底防止椰衣残存影响椰子美观性,对祛除后的椰衣进行收集,同步对椰子进行打孔,方便插上吸管对椰汁进行吸取的优势。

[0056] 本发明相对于人工祛除椰衣来说,椰衣祛除效率更高,只需对椰子进行固定便可经过一系列的机械传动对椰衣进行祛除,防止在对椰衣祛除的过程中对人体造成损伤,降低了人工成本,增加了椰子贩卖的速度,对椰衣祛除的更加彻底的优势。

[0057] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0058] 工作原理:当需要对椰子椰衣进行祛除使,将椰子放置在定位块206的顶部,控制低速旋转电机602顺时针转动,使第一齿轮603带动第二齿轮604转动,使螺纹柱605旋转带动螺纹杆607下降,使挤压块610下降对椰子进行固定限位,通过第一定位柱2063和第二定位柱6102对椰子进行限位,防止椰子位置发生松动,因为第一定位柱2063和第二定位柱6102的长度较短并不会刺穿椰子导致椰汁流出,通过打孔柱6103方便了对椰子的顶部进行打孔。

[0059] 对椰子固定完成后,关闭低速旋转电机602,开启高速旋转电机204使转动杆205带动定位块206上的椰子转动,使三刃刮刀705对椰子外衣进行剥除,通过磁性伸缩杆701中第一磁铁7016和第二磁铁7017之间的空隙和第一磁铁7016和第二磁铁7017之间的磁性斥力,方便了三刃刮刀705与不同大小椰子之间的紧密贴合剥衣,通过两个弹性缓冲杆703中的弹簧7034方便对弧形板704的偏移角度进行调节,方便对不同形状的椰子进行剥衣,通过支撑板3和挡板4对剥衣产生的碎屑进行阻挡,当剥衣完成后关闭高速旋转电机204。

[0060] 打开低速旋转电机602逆时针转动,使螺纹杆607带动挤压块610上升,使挤压块610与椰子分离,将椰子从定位块206上取下即可。

[0061] 剥除的椰子外衣掉入储物箱1的内部,通过导流块11和弧形支撑座201将椰衣导入出料管9导入收集框1003的内部,当收集框1003内部椰衣过多时,可拉动拉把1005将收集框1003与置物板1002分离,对收集框1003内部的椰衣进行处理。

[0062] 综上所述:本发明适用于对椰子的椰衣进行祛除,尤其适用于人流量较多的摊贩使用,具备快速对椰子外衣进行祛除,对椰子外衣祛除更加彻底防止椰衣残存影响椰子美观性,对祛除后的椰衣进行收集,同步对椰子进行打孔,方便插上吸管对椰汁进行吸取的优势。

[0063] 相对于人工祛除椰衣来说,椰衣祛除效率更高,只需对椰子进行固定便可经过一系列的机械传动对椰衣进行祛除,防止在对椰衣祛除的过程中对人体造成损伤,降低了人工成本,增加了椰子贩卖的速度,对椰衣祛除的更加彻底的优势。

[0064] 采用了椰子旋转定位机构2和椰子位置限定机构6对椰子进行定位并对椰子进行高速旋转,方便伸缩环绕外衣剥除机构7对椰衣进行紧密贴合剥除,具备快速对椰衣进行祛除的效果,并通过出料管9将椰衣导入椰子外衣收集机构10的内部,对椰衣进行收集。

[0065] 采用了低速旋转电机601带动挤压块610下降对椰子进行固定限位,使第一定位柱2063对椰子的底部进行插接定位,使第二定位柱6102对椰子的顶部进行插接限位,防止椰子位置发生偏移,通过高速旋转电机204带动椰子旋转方便配合三刃刮刀705对椰子外衣进行剥除,通过打孔柱6103方便了对椰子的顶部进行打孔,方便插入吸管,具备同时对椰子进行外衣祛除和打孔的效果,简化了椰子贩卖时椰子制备的工艺流程。

[0066] 采用了磁性伸缩杆701可调节三刃刮刀705与支撑板3的距离,可适应于不同大小的椰子进行剥衣,可渐进式对椰子外衣进行剥除,使椰子外衣剥除的更加彻底。

[0067] 采用了弹性缓冲杆703便于调节弧形板704的倾斜角度,使三刃刮刀705与椰子的外衣紧密贴合,便于对不同形状的椰子外衣进行剥除,增加本发明对椰子的适应性,对椰子外衣剥除的更加彻底。

[0068] 采用了三刃刮刀705的三刃设置,增加了对椰衣剥除的效率,针对了椰衣表面松散并非一个整体来进行设计,使对椰衣进行剥除的效率更高。

[0069] 采用了收集框1003对椰衣进行收集,防止椰衣堆积在地面不易收集,通过导流块11、弧形支撑座201和弧形保护壳202的弧形设计,方便把椰衣导入导料管9,通过拉动拉把1005将收集框1003与置物板1002分离,方便对收集的椰衣进行处理。

[0070] 采用了挡板4和支撑板3防止椰衣在剥除的过程中因旋转离心力溅射到设备外围影响对椰衣的收集。

[0071] 以上对本发明所提供的椰子贩卖摊贩用椰子外衣祛除设备进行了详细介绍。本发明应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以对本发明进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本发明权利要求的保护范围内。

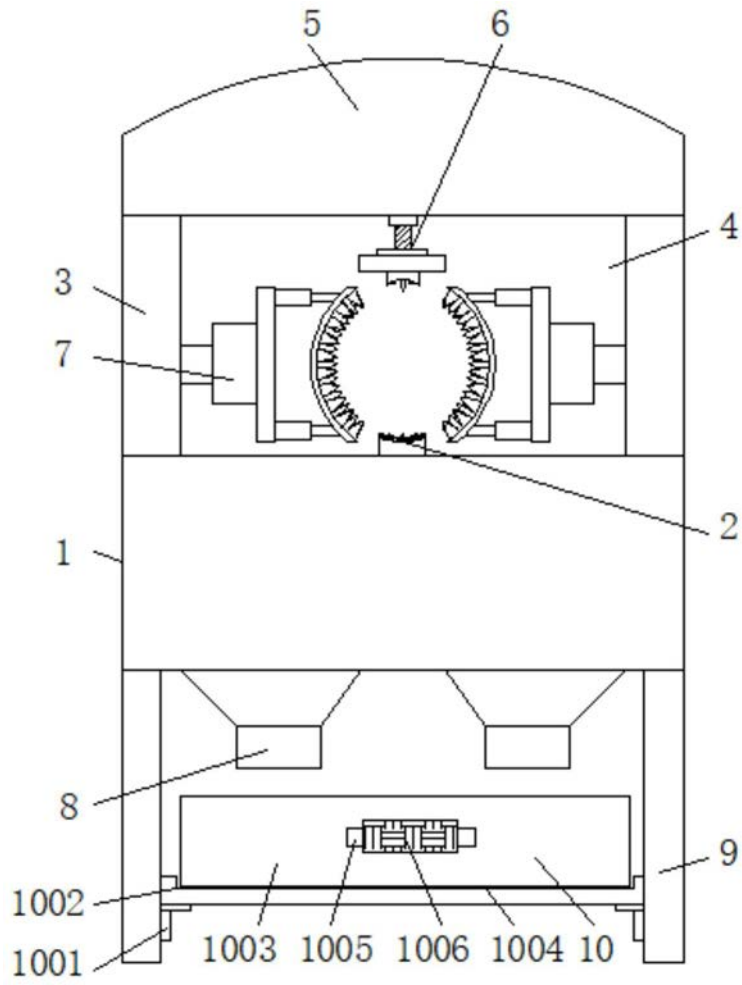


图1

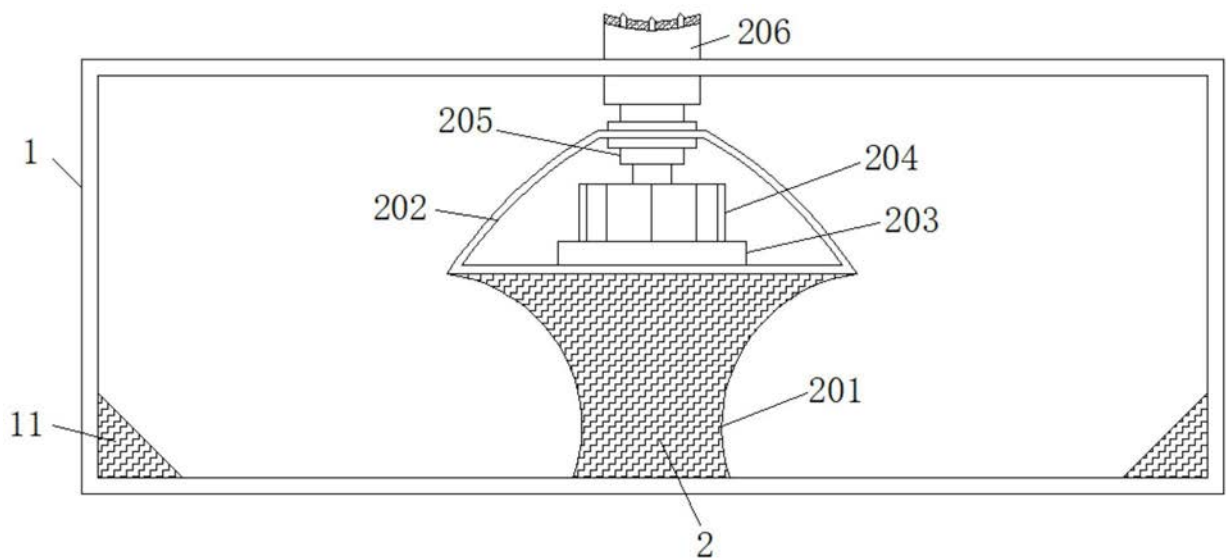


图2

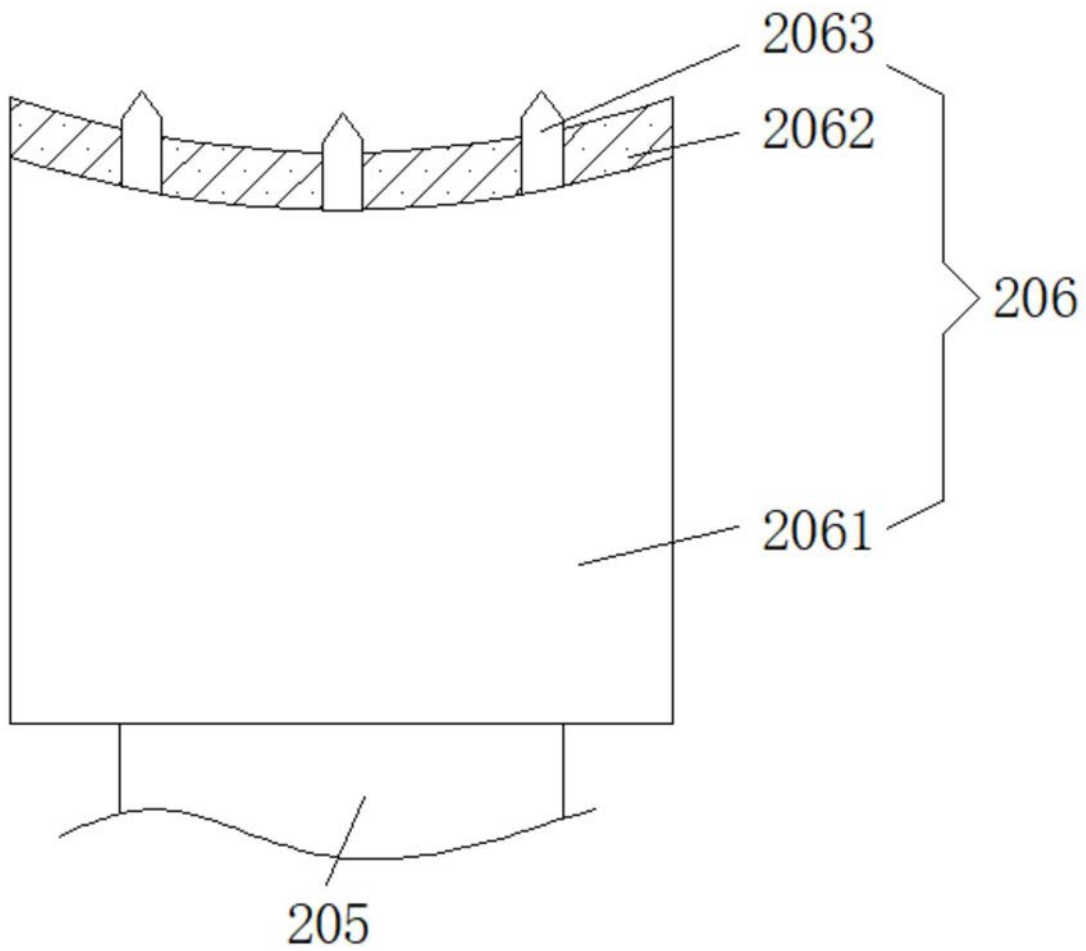


图3

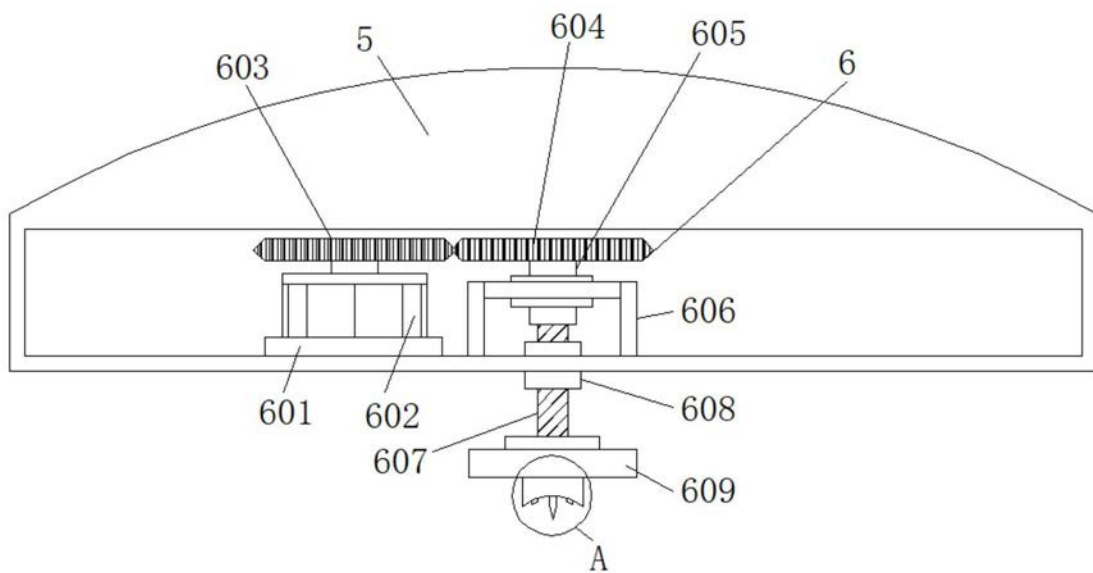


图4

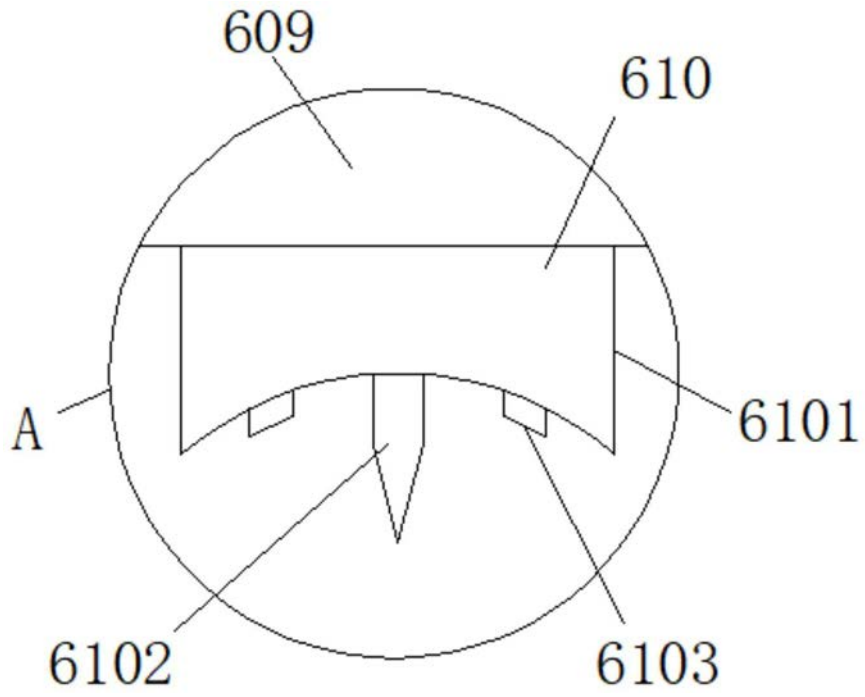


图5

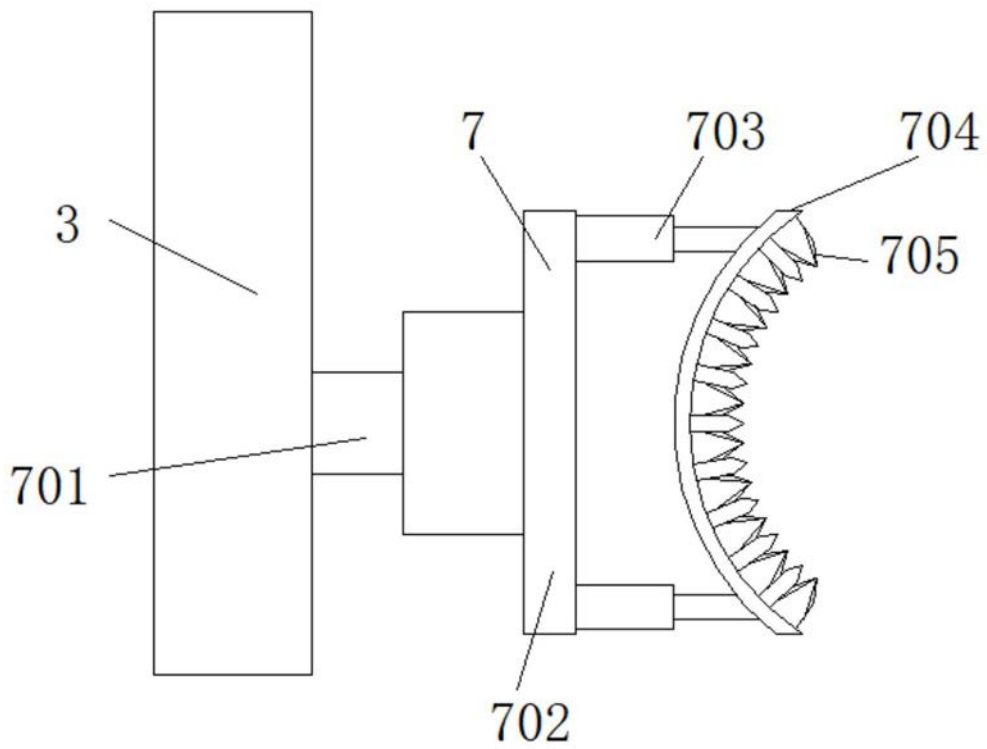


图6

V

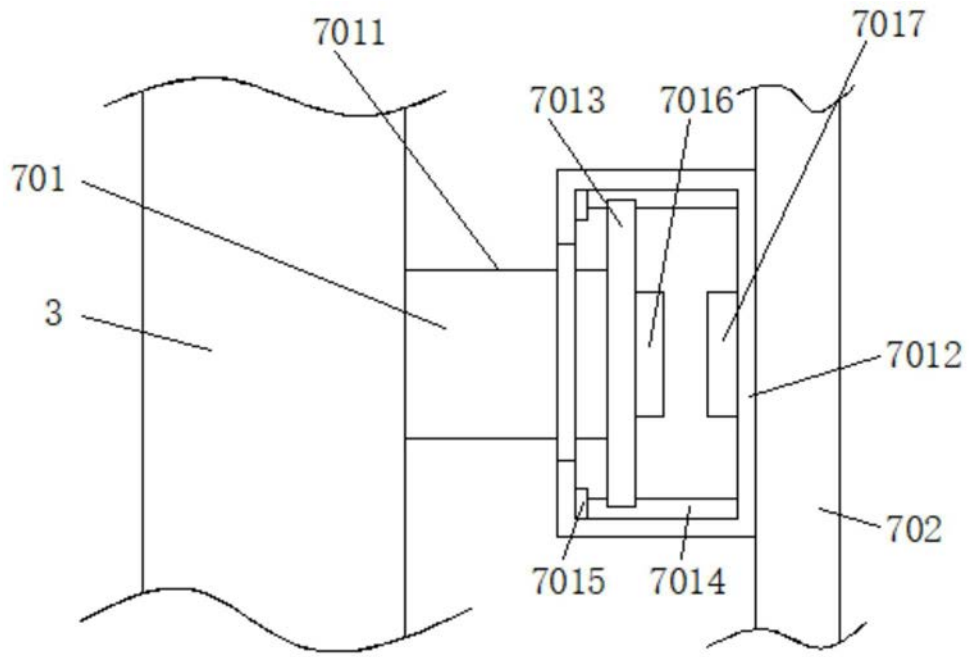


图7

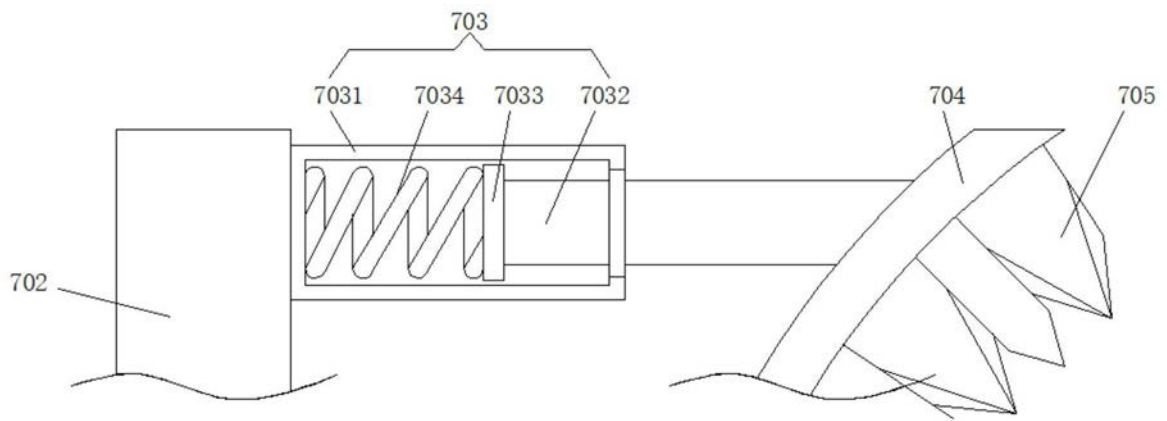


图8

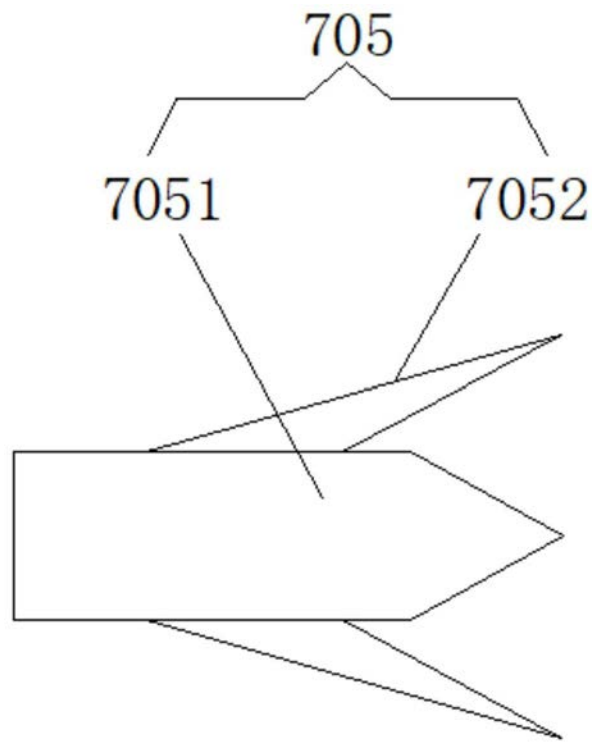


图9