



(10) 授权公告号 CN 116890409 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202311153754.6

(22) 申请日 2023.09.08

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116890409 A

(43) 申请公布日 2023.10.17

(73) 专利权人 山东省农业机械科学研究所

地址 250131 山东省济南市历城区桑园路
19号

(72) 发明人 康建明 彭强吉 王小瑜 张春艳

张宁宁 许宁

(74) 专利代理机构 济南帮友知识产权代理事务

所(普通合伙) 37269

专利代理师 程秋良

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

A01D 82/00 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 107552193 A, 2018.01.09

CN 112517590 A, 2021.03.19

CN 113950933 A, 2022.01.21

CN 204796074 U, 2015.11.25

CN 206978097 U, 2018.02.09

CN 207872329 U, 2018.09.18

CN 208019116 U, 2018.10.30

CN 208600137 U, 2019.03.15

CN 215188356 U, 2021.12.17

CN 215380223 U, 2022.01.04

审查员 车宁

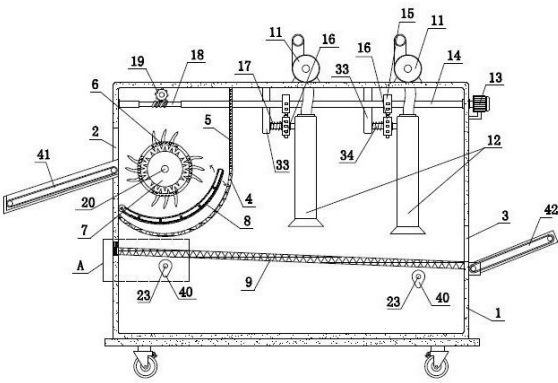
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种秧膜分离机

(57) 摘要

本发明公开了一种秧膜分离机,解决秧膜分离效率低的问题。包括机体,机体的左右两侧壁上分别开设有进料口和排料口,并且机体的顶部对称安装有风机,而且风机的输入端连接有吸气管;所述机体的左侧内部轴承连接有破碎辊,且破碎辊的外侧套设有破碎环,并且破碎环轴承连接于机体的内壁上;所述破碎环的外部包覆设置有第一滤网,且第一滤网通过隔板与机体的内侧顶部相连接,并且第一滤网的内侧设置有筛网;所述机体的内侧中部安装有第二滤网。该秧膜分离机,可以对花生秧和薄膜进行循环破碎处理,进而将其处理成较小的体积,且会及时对破碎后的秧膜进行多重过滤分离,处理过程中对秧膜进行均匀分散,从而提高秧膜分离的效率。



1. 一种秧膜分离机, 包括机体(1), 所述机体(1)的左侧壁上具有进料口(2), 所述机体(1)的右侧壁上具有排料口(3), 所述机体(1)的顶部具有两台风机(11), 所述风机(11)的输入端连接有位于机体(1)内侧且上下放置的吸气管(12), 所述吸气管(12)的下端用于吸收残膜, 其特征在于: 所述机体(1)的左侧内部转动安装有破碎辊(7), 所述破碎辊(7)的外侧套设有破碎环(6), 所述破碎环(6)与机体(1)转动连接; 所述破碎环(6)的下方具有第一滤网(4), 所述第一滤网(4)的一端与机体(1)左侧壁固定连接, 所述第一滤网(4)的另一端通过隔板(5)与机体(1)顶部连接, 所述第一滤网(4)与破碎环(6)之间设置有筛网(8), 所述筛网(8)的左端与机体(1)左侧内壁铰链连接; 所述机体(1)的内侧中部安装有位于第一滤网(4)和吸气管(12)下方的第二滤网(9), 所述第二滤网(9)的左端与机体(1)左侧内壁上下滑动连接, 且所述第二滤网(9)的左端与机体(1)左侧内壁之间具有第一弹簧(10); 所述吸气管(12)的上端通过短轴(34)与机体(1)内侧顶部铰链连接, 所述短轴(34)与机体(1)内侧顶部之间具有第一扭簧(17), 所述机体(1)的右侧外壁上安装有电机(13), 所述电机(13)的输出端连接有轴杆(14), 所述轴杆(14)上固定有两个第一半齿轮(15), 所述第一半齿轮(15)的下方具有与短轴(34)固定连接的第一全齿轮(16), 且所述第一半齿轮(15)与对应的第一全齿轮(16)啮合设置; 所述吸气管(12)通过第一半齿轮(15)、第一全齿轮(16)、第一扭簧(17)与机体(1)之间构成往复摆动结构; 所述轴杆(14)的左端固定安装有蜗杆(18), 所述机体(1)内转动安装有与蜗杆(18)啮合的蜗轮(19), 所述蜗轮(19)通过第一链轮机构(35)与位于机体(1)内的转杆(20)连接, 所述转杆(20)与机体(1)转动连接且转杆(20)的前端与破碎辊(7)固定连接; 所述转杆(20)通过第二链轮机构(36)与主动辊(21)连接, 所述主动辊(21)与从动辊(22)啮合设置且主动辊(21)和从动辊(22)均与机体(1)转动连接, 所述从动辊(22)与破碎环(6)为一体式连接, 所述破碎环(6)和破碎辊(7)的转向相反; 所述蜗轮(19)通过第三链轮机构(37)与第二半齿轮(24)连接, 所述第二半齿轮(24)与第二全齿轮(25)啮合配合, 且所述第二半齿轮(24)和第二全齿轮(25)均与机体(1)转动连接, 所述第二全齿轮(25)与机体(1)之间安装有第二扭簧(26), 所述第二全齿轮(25)的前端与筛网(8)的左端为一体式连接, 所述筛网(8)通过第二全齿轮(25)、第二扭簧(26)和第二半齿轮(24)与机体(1)构成往复筛动结构; 所述筛网(8)和第一滤网(4)均为弧形结构, 所述第二滤网(9)倾斜设置且第二滤网(9)左端高、右端低; 所述筛网(8)内部的前后两端滑动连接有滑板(27), 所述滑板(27)的右端与筛网(8)内部之间安装有第二弹簧(28), 所述滑板(27)的左端连接有拉绳(30), 所述拉绳(30)的左侧端部与机体(1)的左侧内壁固定连接, 所述滑板(27)通过拉绳(30)、第二弹簧(28)与筛网(8)构成左右滑动结构; 所述筛网(8)上具有等间距设置的固定块(31), 所述滑板(27)上等间距安装有半球体结构的突块(29), 所述突块(29)与固定块(31)错位分布, 前后侧所述滑板(27)上的固定块(31)之间对应安装有钢丝条(32), 所述钢丝条(32)和固定块(31)构成撞击振动结构。

2. 根据权利要求1所述的一种秧膜分离机, 其特征在于: 所述吸气管(12)为左右设置的两个, 左侧所述吸气管(12)的底部高于右侧所述吸气管(12)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种秧膜分离机, 其特征在于: 所述第二滤网(9)的下方具有左右设置的两根敲击杆(23), 所述敲击杆(23)与机体(1)转动连接, 所述第二全齿轮(25)通过第四链轮机构(38)与位于左侧的敲击杆(23)连接, 两所述敲击杆(23)之间通过第五链轮机构(39)联动, 所述敲击杆(23)的前侧端部设置有凸轮(40), 所述凸轮(40)随敲击杆(23)

旋转时与第二滤网(9)底部接触使得第二滤网(9)振动。

一种秧膜分离机

技术领域

[0001] 本发明涉及秧膜分离机技术领域,具体为一种秧膜分离机。

背景技术

[0002] 在种植花生时会对花生进行覆膜,进而对花生秧苗起到保护作用,收获后的花生秧作为牲畜饲料。但采用覆膜种植的花生收获后,花生秧会带有大量残膜,被牲畜食用后会对牲畜造成伤害或死亡,因此收获的花生秧需要进行秧膜分离。

[0003] 公开号为CN111686896B公开的一种花生秧除膜机,喂入装置输入端与支撑在机架上的揉切装置衔接,揉切装置下方装有朝后延伸的分离振动筛,揉切装置后部装有支撑在机架上的前风选装置,揉切装置下方装有凹板筛,分离振动筛的后端与提升装置衔接,提升装置的输入端上方装有后风选装置。采用本发明可以实现残膜的有效分离去除,并可针对不同含膜率、含水率的花生秧物料,产生最佳秧膜分离效果,保证花生秧得以安全饲料化利用。

[0004] 公开号为CN116175824A公开的一种多功能碎后膜杂分离装置,通过振动筛装置能够更好地将碎后膜杂混料进行抖动打散及抛送运移,同时,抛起的膜杂混料在气吹装置的作用下,干净的残膜能够更快地被吹入网状收集框,分离出的杂质未被吹起则通过振动筛装置的筛网孔掉落至往复筛装置上,通过往复筛装置能够对分离出的杂质进行分离过滤,使大颗粒的杂质向后筛动至出料斜槽内并收集,使小颗粒的杂质掉落至其下方的收集槽内,从而获取不同分离物,并大大提高了分离效率。

[0005] 但是,上述方案在使用的过程中还存在以下问题:将秧苗和薄膜破碎后筛分,而后通过风对残膜进行分离处理,破碎和筛分机构的运行过程较为平稳单一,导致秧膜团块不便于及时分散,破碎效率也会较低。并且破碎后需要进行多次重复性筛分,从而秧膜分离效率低。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种秧膜分离机,以解决上述背景技术提出的现有秧膜分离机,对秧苗和薄膜破碎后进行筛分,而后通过风力对残膜进行分离处理,破碎和筛分机构的运行过程较为平稳单一,导致秧膜团块不便于进行及时分散,破碎后需要进行多次重复筛分,从而影响秧膜分离效率的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种秧膜分离机,包括机体,所述机体的左侧壁上具有进料口,所述机体的右侧壁上具有排料口,所述机体的顶部具有两台风机,所述风机的输入端连接有位于机体内侧且上下放置的吸气管,所述吸气管的下端用于吸收残膜,所述机体的左侧内部转动安装有破碎辊,所述破碎辊的外侧套设有破碎环,所述破碎环与机体转动连接;所述破碎环的下方具有第一滤网,所述第一滤网的一端与机体左侧壁固定连接,所述第一滤网的另一端通过隔板与机体顶部连接,所述第一滤网与破碎环之间设置有筛网,所述筛网的左端与机体左侧内壁铰链连接;所述机体的内侧中部安装有

位于第一滤网和吸气管下方的第二滤网,所述第二滤网的左端与机体左侧内壁上下滑动连接,且所述第二滤网的左端与机体左侧内壁之间具有第一弹簧。

[0008] 进一步地,所述吸气管的上端通过短轴与机体内侧顶部铰链连接,所述短轴与机体内侧顶部之间具有第一扭簧,所述机体的右侧外壁上安装有电机,所述电机的输出端连接有轴杆,所述轴杆上固定有两个第一半齿轮,所述第一半齿轮的下方具有与短轴固定连接的第一全齿轮,且所述第一半齿轮与对应的第一全齿轮啮合设置;所述吸气管通过第一半齿轮、第一全齿轮、第一扭簧与机体之间构成往复摆动结构。

[0009] 进一步地,所述吸气管为左右设置的两个,左侧所述吸气管的底部高于右侧所述吸气管的底部。

[0010] 进一步地,所述轴杆的左端固定安装有蜗杆,所述机体内转动安装有与蜗杆啮合的蜗轮,所述蜗轮通过第一链轮机构与位于机体内的转杆连接,所述转杆与机体转动连接且转杆的前端与破碎辊固定连接。

[0011] 进一步地,所述转杆通过第二链轮机构与主动辊连接,所述主动辊与从动辊啮合设置且主动辊和从动辊均与机体转动连接,所述从动辊与破碎环为一体式连接,所述破碎环和破碎辊的转向相反。

[0012] 进一步地,所述蜗轮通过第三链轮机构与第二半齿轮连接,所述第二半齿轮与第二全齿轮啮合配合,且所述第二半齿轮和第二全齿轮均与机体转动连接,所述第二全齿轮与机体之间安装有第二扭簧,所述第二全齿轮的前端与筛网的左端为一体式连接,所述筛网通过第二全齿轮、第二扭簧和第二半齿轮与机体构成往复筛动结构。

[0013] 进一步地,所述筛网和第一滤网均为弧形结构,所述第二滤网倾斜设置且第二滤网左端高、右端低。

[0014] 进一步地,所述第二滤网的下方具有左右设置的两根敲击杆,所述敲击杆与机体转动连接,所述第二全齿轮通过第四链轮机构与位于左侧的敲击杆连接,两所述敲击杆之间通过第五链轮机构联动,所述敲击杆的前侧端部设置有凸轮,所述凸轮随敲击杆旋转时与第二滤网底部接触使得第二滤网振动。

[0015] 进一步地,所述筛网内部的前后两端滑动连接有滑板,所述滑板的右端与筛网内部之间安装有第二弹簧,所述滑板的左端连接有拉绳,所述拉绳的左侧端部与机体的左侧内壁固定连接,所述滑板通过拉绳、第二弹簧与筛网构成左右滑动结构。

[0016] 进一步地,所述筛网上具有等间距设置的固定块,所述滑板上等间距安装有半球体结构的突块,所述突块与固定块错位分布,前后侧所述滑板上的固定块之间对应安装有钢丝条,所述钢丝条和固定块构成撞击振动结构。

[0017] 与现有技术相比,本发明秧膜分离机的有益效果是:在使用的过程中,可以在初始位置时就对花生秧和薄膜进行循环破碎处理,进而将其处理成较小的体积(即破碎),且会及时对破碎后的秧膜进行多重过滤分离,处理过程中对秧膜进行均匀分散,从而提高秧膜分离的效率,具体内容如下:

[0018] 1、通过设置的电机带动轴杆转动后,轴杆就会带动蜗杆同步转动,蜗杆转动后带动蜗轮转动,蜗轮带动转杆转动,转杆转动后就会带动破碎辊转动,且转杆会通过主动辊和从动辊带动破碎环进行反转转动,进而可以对秧膜进行破碎处理,且主动辊转动后会带动第二半齿轮转动,第二半齿轮转动后就会带动第二全齿轮转动,进而对第二扭簧进行反转。

当第二半齿轮与第二全齿轮不啮合时,第二扭簧就会带动第二全齿轮进行回转,进而使得第二全齿轮进行往复转动,第二全齿轮转动后会带动筛网同步转动,筛网转动后可以对破碎后的秧膜进行筛动,秧膜就会落入至破碎辊和破碎环之间进行二次破碎处理,进而对秧膜进行循环破碎,体积较小的秧膜就会通过筛网落在第一滤网上然后穿过第一滤网,大体积的秧膜则会继续被抛入至破碎辊和破碎环中进行破碎处理。

[0019] 2、通过往复运动的筛网对第一滤网进行撞击,进而可以防止第一滤网发生堵塞,且筛网运动时会对拉绳进行牵拉,进而带动滑板进行移动,进而对第二弹簧进行拉伸,滑板移动带动突块同步移动,突块移动对固定块产生撞击,固定块就会将振动传导至钢丝条上,钢丝条就会发生振动,钢丝条振动后发生晃动,进而对筛网上下侧进行撞击,从而可以防止筛网在使用的过程中发生堵塞。秧膜穿过筛网和第一滤网后落在第二滤网上,而第二半齿轮转动后会带动敲击杆转动,敲击杆转动后会对第二滤网进行撞击,从而使得第二滤网在第一弹簧的配合下进行振动,进而避免堵塞而影响工作的进行。

[0020] 3、轴杆转动后会带动第一半齿轮进行转动,进而对第一扭簧进行反转,当第一半齿轮与第一全齿轮不啮合时,第一扭簧就会带动第一全齿轮进行回转,进而使得第一全齿轮进行往复转动,第一全齿轮转动后会带动吸气管摆动,从而可以对秧膜进行快速分离,提高花生秧与薄膜分离的效率。

附图说明

[0021] 图1为本发明整体正剖结构示意图;

[0022] 图2为本发明整体后视结构示意图;

[0023] 图3为本发明破碎环和破碎辊正剖示意图;

[0024] 图4为本发明图1中A处放大结构示意图;

[0025] 图5为本发明筛网正剖结构示意图;

[0026] 图6为本发明筛网俯剖结构示意图;

[0027] 图7为本发明图5中B处放大结构示意图;

[0028] 图8为本发明图5中C处放大结构示意图。

[0029] 图中:1、机体;2、进料口;3、排料口;4、第一滤网;5、隔板;6、破碎环;61、拨料齿;62、通孔;7、破碎辊;71、破碎齿;8、筛网;9、第二滤网;10、第一弹簧;11、风机;12、吸气管;13、电机;14、轴杆;15、第一半齿轮;16、第一全齿轮;17、第一扭簧;18、蜗杆;19、蜗轮;20、转杆;21、主动辊;22、从动辊;23、敲击杆;24、第二半齿轮;25、第二全齿轮;26、第二扭簧;27、滑板;28、第二弹簧;29、突块;30、拉绳;31、固定块;32、钢丝条;33支座;34、短轴;35、第一链轮机构;36、第二链轮机构;37、第三链轮机构;38、第四链轮机构;39、第五链轮机构;40、凸轮;41进料皮带机;42排料皮带机。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-图8,本发明提供一种技术方案:一种秧膜分离机包括机体1,机体1的左侧壁上开设有进料口2,机体1的左侧壁固定有倾斜设置的进料皮带机41,将秧膜放置在进料皮带机41上,然后经进料口2进入机体1内。机体1的右侧壁上开设有排料口3,机体1的右侧壁固定有倾斜设置的排料皮带机42,机体1内经除膜后的花生秧经排料口3落在排料皮带机42上,然后移出机体1。

[0032] 如图1所示,机体1的顶部安装有两台风机11,风机11的输入端连接有吸气管12,吸气管12的顶部铰接连接于机体1的内侧顶部,吸气管12上下放置,吸气管12的下端用于吸附秧膜中的残膜。机体1的右侧外壁安装有电机13,电机13的输出端连接有轴杆14,轴杆14的外壁固定安装有两个左右设置的第一半齿轮15,第一半齿轮15与第一全齿轮16啮合,第一全齿轮16与机体1转动连接,且第一全齿轮16固定于吸气管12与机体1内侧顶部之间的铰接点上,吸气管12与机体1内侧顶部之间的铰接点安装有第一扭簧17,吸气管12通过第一半齿轮15、第一全齿轮16、第一扭簧17和机体1构成往复摆动结构。具体地:机体1内侧顶部通过支座33转动安装有短轴34,短轴34的一端与支座33转动连接,短轴34的另一端与吸气管12的顶部固定连接,进而通过支座33和短轴34的设置实现吸气管12与机体1内侧顶部的铰接。第一扭簧17套在短轴34上,第一扭簧17的一端与支座33固定连接,第一扭簧17的另一端与第一全齿轮16端部固定连接。

[0033] 如图1所示,吸气管12为左右设置的两个,左侧吸气管12的底部高度高于右侧吸气管12的底部高度,进而两个吸气管12形成错层,以适应倾斜设置的第二滤网9。

[0034] 如图1-图2所示,使用时,将待处理的秧膜倒在机体1左侧的进料皮带机41上,秧膜在机体1内经过破碎和分离处理后,花生秧从右侧的排料口3中输出至排料皮带机42。启动机体1上的电机13和风机11后,电机13驱动轴杆14进行转动,轴杆14转动后就会带动第一半齿轮15同步转动,第一半齿轮15转动后就会间歇性的与第一全齿轮16进行啮合,进而对第一扭簧17进行反转。当第一半齿轮15与第一全齿轮16不啮合时,第一扭簧17就会带动第一全齿轮16复位回转,第一全齿轮16转动带动吸气管12同步摆动,进而可以提高对残膜吸收分离的效率。

[0035] 如图1所示,机体1的左侧内部通过轴承连接有破碎辊7,如图3所示,破碎辊7的外壁具有破碎齿71,破碎辊7的外侧套设有破碎环6,破碎环6通过轴承连接于机体1的内壁上,破碎环6的内壁具有若干组破碎齿71。破碎环6内壁的破碎齿71与破碎辊7外壁的破碎齿71错开设置,破碎环6的外壁具有若干组拨料齿61,拨料齿61用于拨动筛网8上的秧膜,破碎环6的侧壁具有若干通孔62,且通孔62位于相邻的两组拨料齿61之间,秧膜穿过通孔62进出破碎环6。

[0036] 如图1所示,轴杆14的左端一体式安装有蜗杆18,蜗杆18与转动安装在机体1顶部的蜗轮19啮合,且蜗轮19位于机体1的后壁上。蜗轮19通过第一链轮机构35与转杆20连接,转杆20与机体1转动连接,同时转杆20的前端与破碎辊7为一体式连接。如图2所示,转杆20通过第二链轮机构36与主动辊21连接,主动辊21与从动辊22啮合,从动辊22通过轴承转动连接于机体1后侧,且从动辊22的前端与破碎环6为一体式结构。由于转杆20与主动辊21转动方向相同,主动辊21与从动辊22转动方向相反,从动辊22与破碎环6转动方向相同,因此破碎环6和破碎辊7的转向相反。

[0037] 秧膜进入机体1内部后先在破碎环6和破碎辊7之间进行破碎处理,轴杆14转动会

带动蜗杆18同步进行转动,蜗杆18转动带动蜗轮19转动,蜗轮19转动后会通过第一链轮机构35带动转杆20转动,转杆20转动后带动破碎辊7同步转动;并且转杆20转动带动主动辊21同步转动,主动辊21转动后会带动从动辊22转动,从动辊22带动破碎环6同步转动,进而破碎环6和破碎辊7上的破碎齿71相对转动,对秧膜进行挤压、切断,进而对秧膜进行破碎处理。

[0038] 如图2所示,蜗轮19的后侧通过第三链轮机构37与第二半齿轮24连接,第二半齿轮24与第二全齿轮25啮合,并且第二半齿轮24和第二全齿轮25均通过轴承连接于机体1的后侧,第二全齿轮25与机体1之间安装有第二扭簧26,同时第二全齿轮25的前端与筛网8的左端为一体式连接。筛网8通过第二全齿轮25、第二扭簧26、第二半齿轮24与机体1构成往复筛动结构。且筛网8和第一滤网4均设置为弧形结构,第二滤网9倾斜设置。

[0039] 如图1所示,破碎环6的下方具有第一滤网4,第一滤网4的一端与机体1左侧壁固定连接,第一滤网4的另一端通过隔板5与机体1的内侧顶部连接。第一滤网4与破碎环6之间设置有筛网8,筛网8的左端与机体1左侧内壁铰接。机体1的内侧中部安装有第二滤网9,第二滤网9的左端与机体1左侧内壁之间上下滑动连接,且第二滤网9的左端与机体1左侧内壁之间具有第一弹簧10。第一弹簧10处于自然状态时,在第一弹簧10的作用下,第二滤网9的左端高度最小。第二滤网9的左端升高时,第一弹簧10受压缩。

[0040] 如图1-2和图4-6所示,蜗轮19转动时通过第三链轮机构37带动第二半齿轮24转动,第二半齿轮24转动带动第二全齿轮25进行转动,第二全齿轮25转动会使得第二扭簧26进行反转。当第二半齿轮24与第二全齿轮25不啮合时,第二扭簧26就会带动第二全齿轮25进行回转,进而使得第二全齿轮25进行往复转动。第二全齿轮25转动后就会带动筛网8同步转动,筛网8转动后就会对秧膜进行筛动,使得破碎后的大体积的秧膜打散导入至破碎辊7和破碎环6之间进行循环处理,从而提高破碎的效率和质量。筛网8复位回转时会对第一滤网4进行撞击,进而可以防止第一滤网4发生堵塞,经过筛网8和第一滤网4处理后的秧膜会落在第二滤网9上,而后吸气管12对落在第二滤网9上的残膜进行吸收。

[0041] 如图1所示,第二滤网9下方的机体1内具有左右设置的两个敲击杆23,敲击杆23与机体1转动连接,第二全齿轮25通过第四链轮机构38与左侧的敲击杆23连接,两敲击杆23之间通过第五链轮机构39联动。敲击杆23的前端部具有凸轮40,敲击杆23旋转时带动凸轮40的旋转,凸轮40转动时与第二滤网9接触碰撞。筛网8内部的前后两侧均滑动连接有滑板27,滑板27的右端与筛网8内部之间安装有第二弹簧28,滑板27的左端连接有拉绳30。拉绳30的左侧端部与机体1的左侧内壁相固定,滑板27通过拉绳30、第二弹簧28和筛网8构成左右滑动结构。滑板27上等间距安装有突块29,突块29设置为半球体结构,筛网8上具有等间距设置的固定块31,突块29与固定块31错位分布,前后侧固定块31之间对应安装有钢丝条32,同时钢丝条32和固定块31构成撞击振动结构。如图1-2和图5-8所示,第二全齿轮25转动通过第四链轮机构38带动敲击杆23同步转动,敲击杆23转动后凸轮40就会对第二滤网9进行撞击,进而使得第二滤网9上的秧膜进行分散,便于对残膜进行吸收,同时也可以避免第二滤网9发生堵塞。筛网8在转动时会对拉绳30进行牵拉,拉绳30收紧后就会带动滑板27进行滑动,滑板27滑动后就会对第二弹簧28进行拉伸,进而使得突块29与固定块31进行错位碰撞,进而使得固定块31产生振动,振动传导至钢丝条32上,从而使得钢丝条32进行振动。筛网8复位后,拉绳30放松,第二弹簧28就会带动滑板27复位,突块29再次与固定块31碰撞,钢丝

条32振动后就会使得筛网8上下侧进行抖动,从而可以防止筛网8在使用过程中发生堵塞。

[0042] 本发明在使用的过程中,可以在初始位置时就对花生秧和薄膜进行循环破碎处理,进而将其处理成较小的体积(即破碎),且会及时对破碎后的秧膜进行多重过滤分离,处理过程中对秧膜进行均匀分散,从而提高秧膜分离的效率。

[0043] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0044] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0045] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0046] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

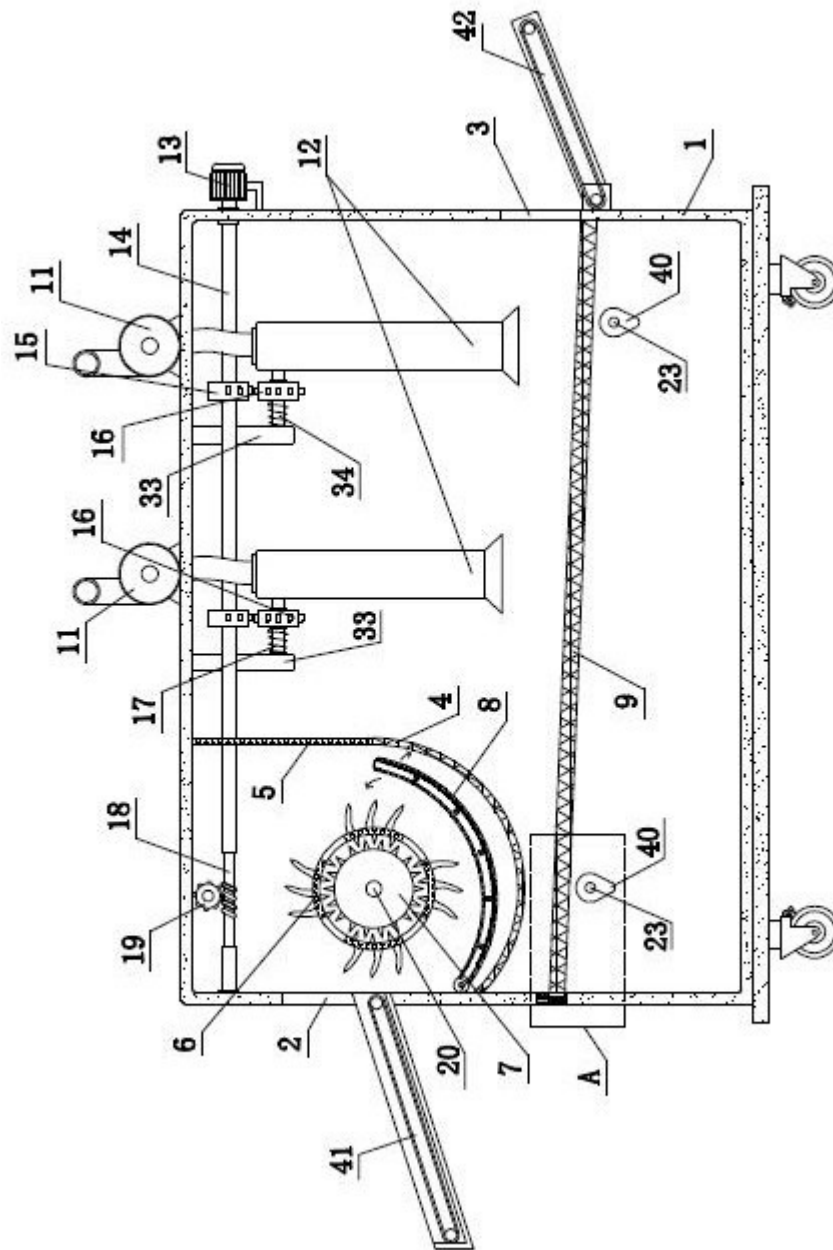


图1

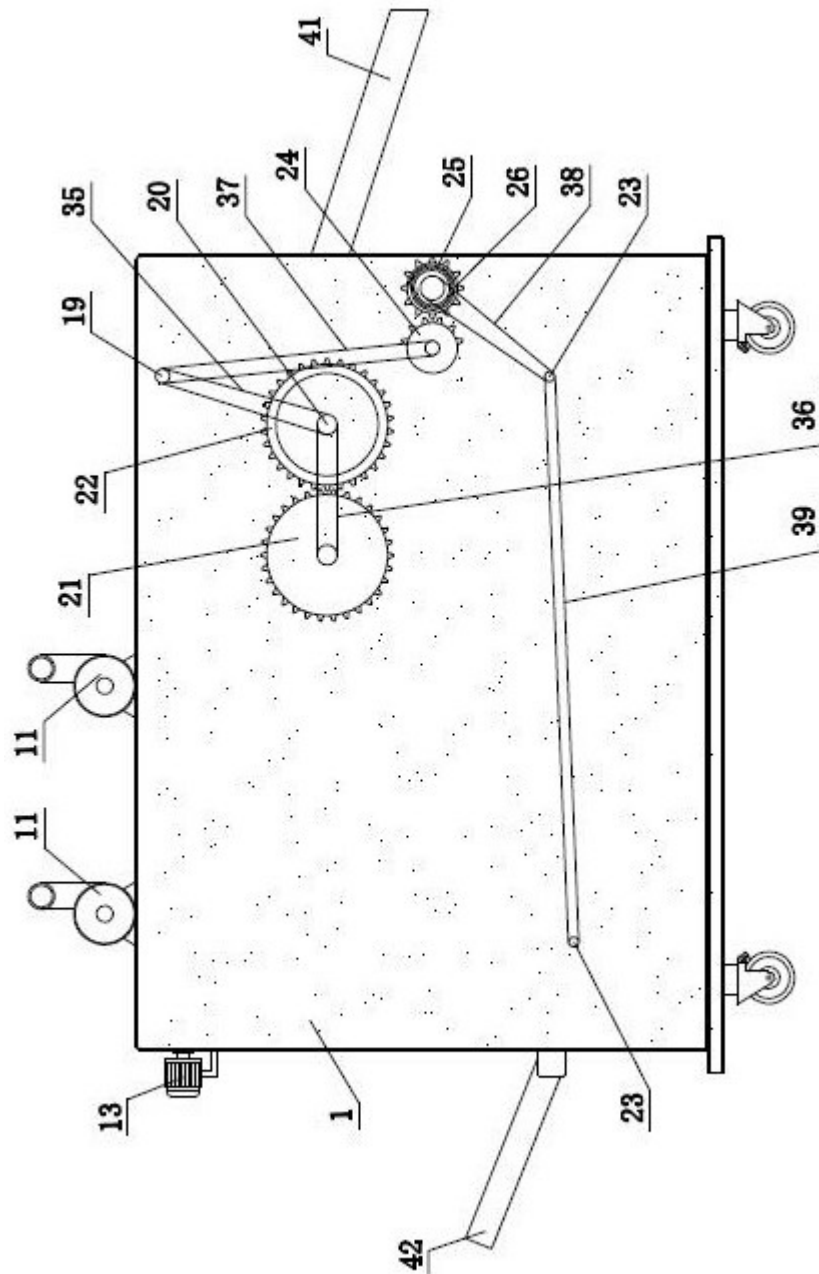


图2

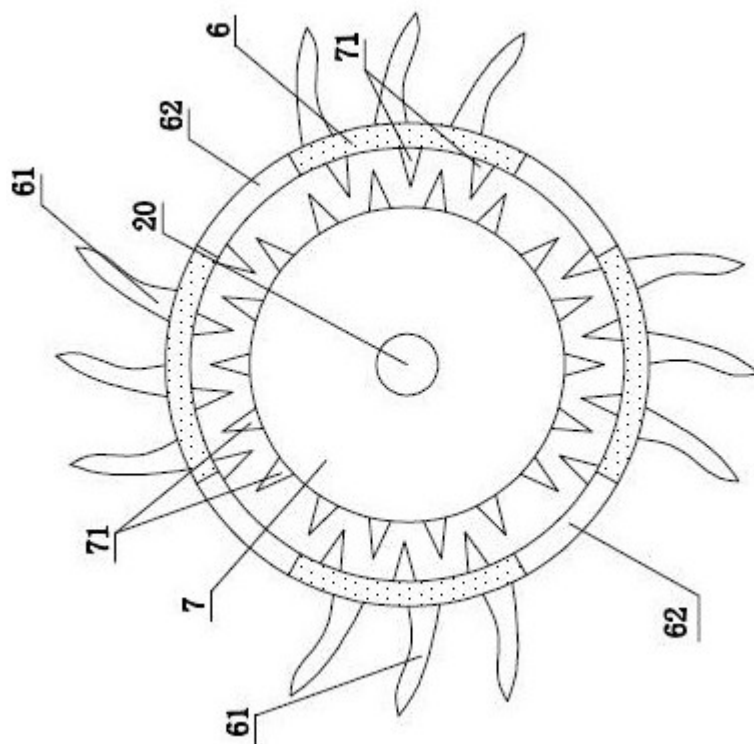


图3

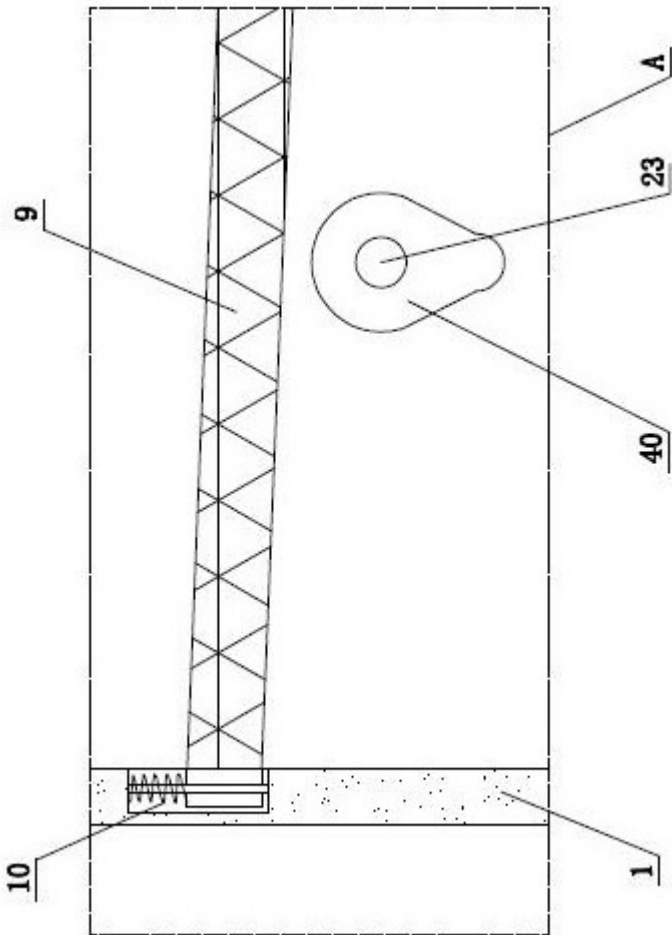


图4

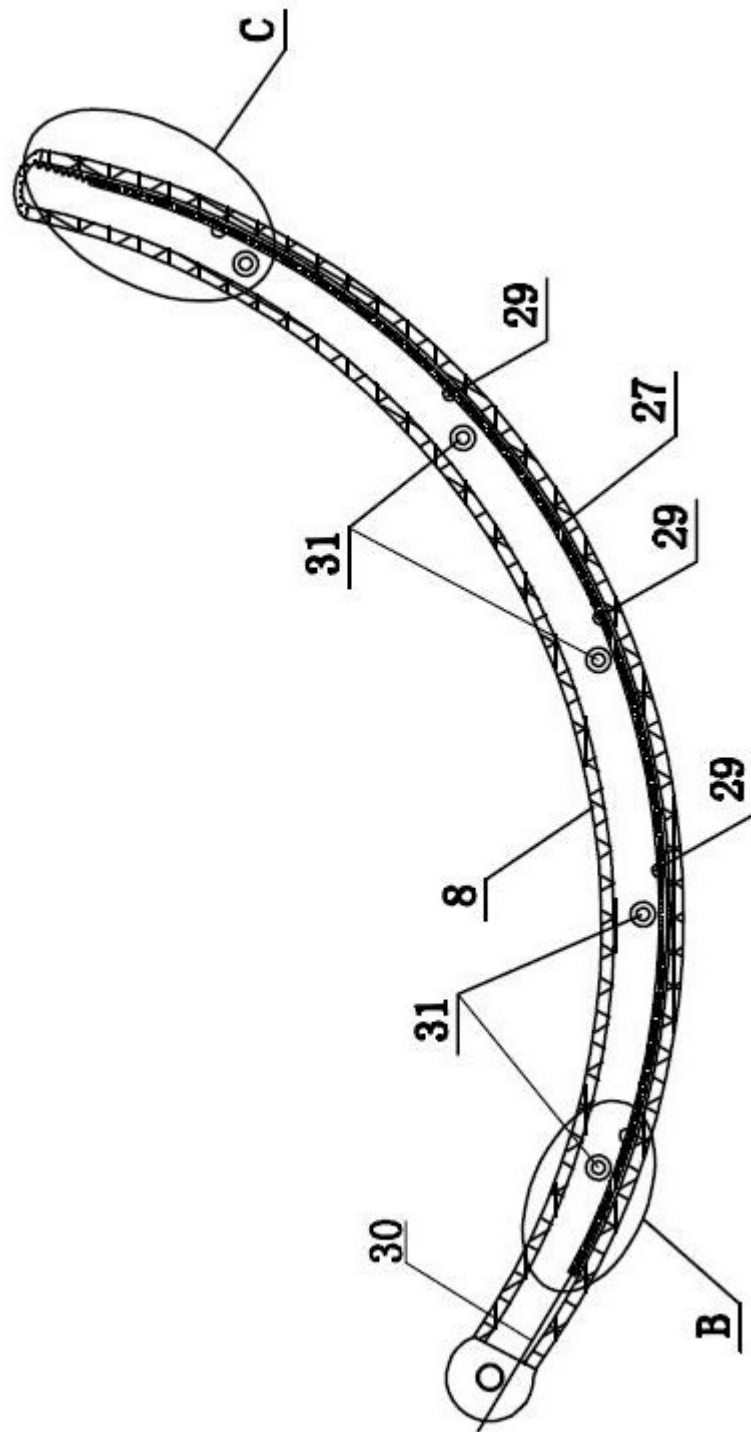


图5

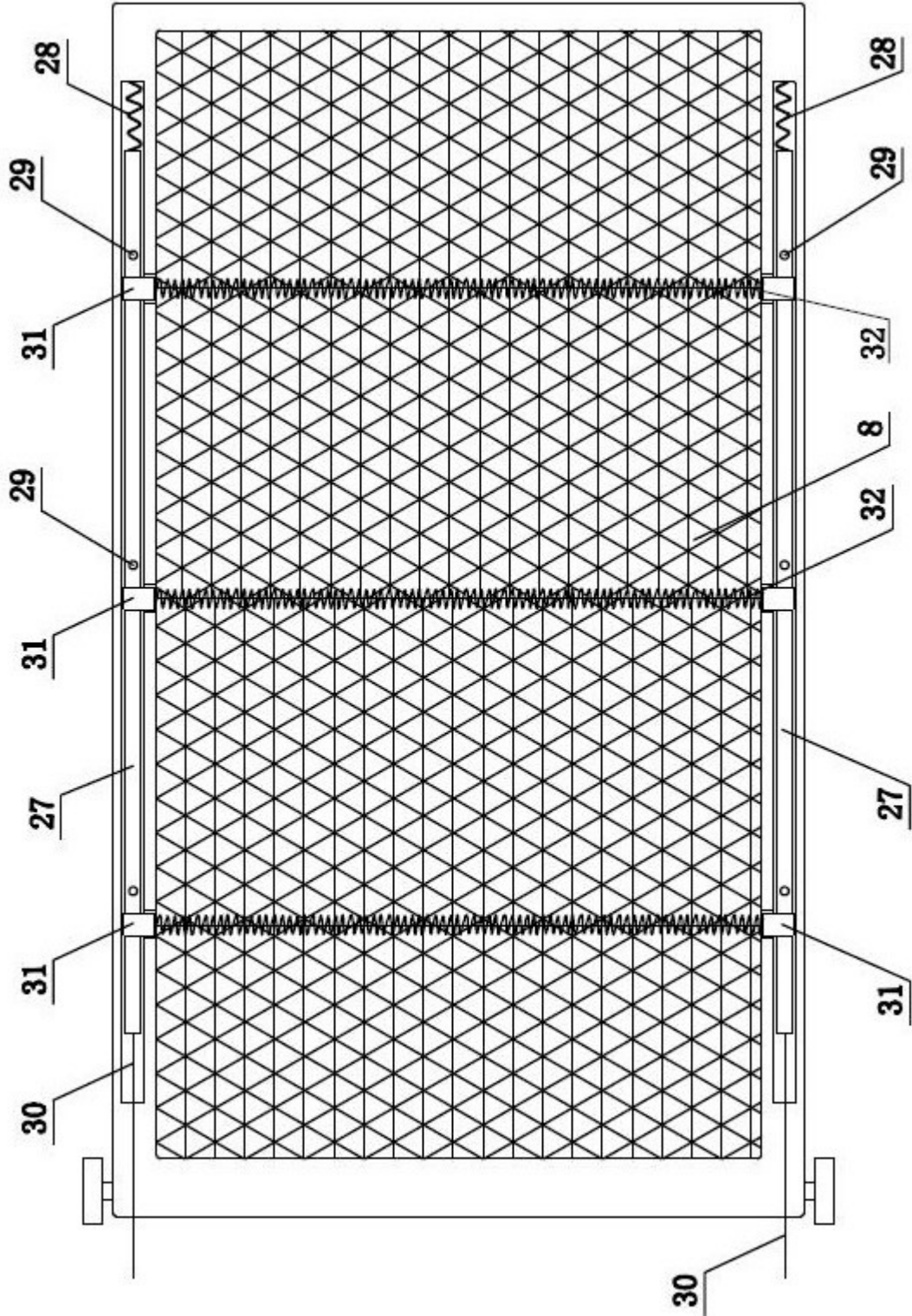


图6

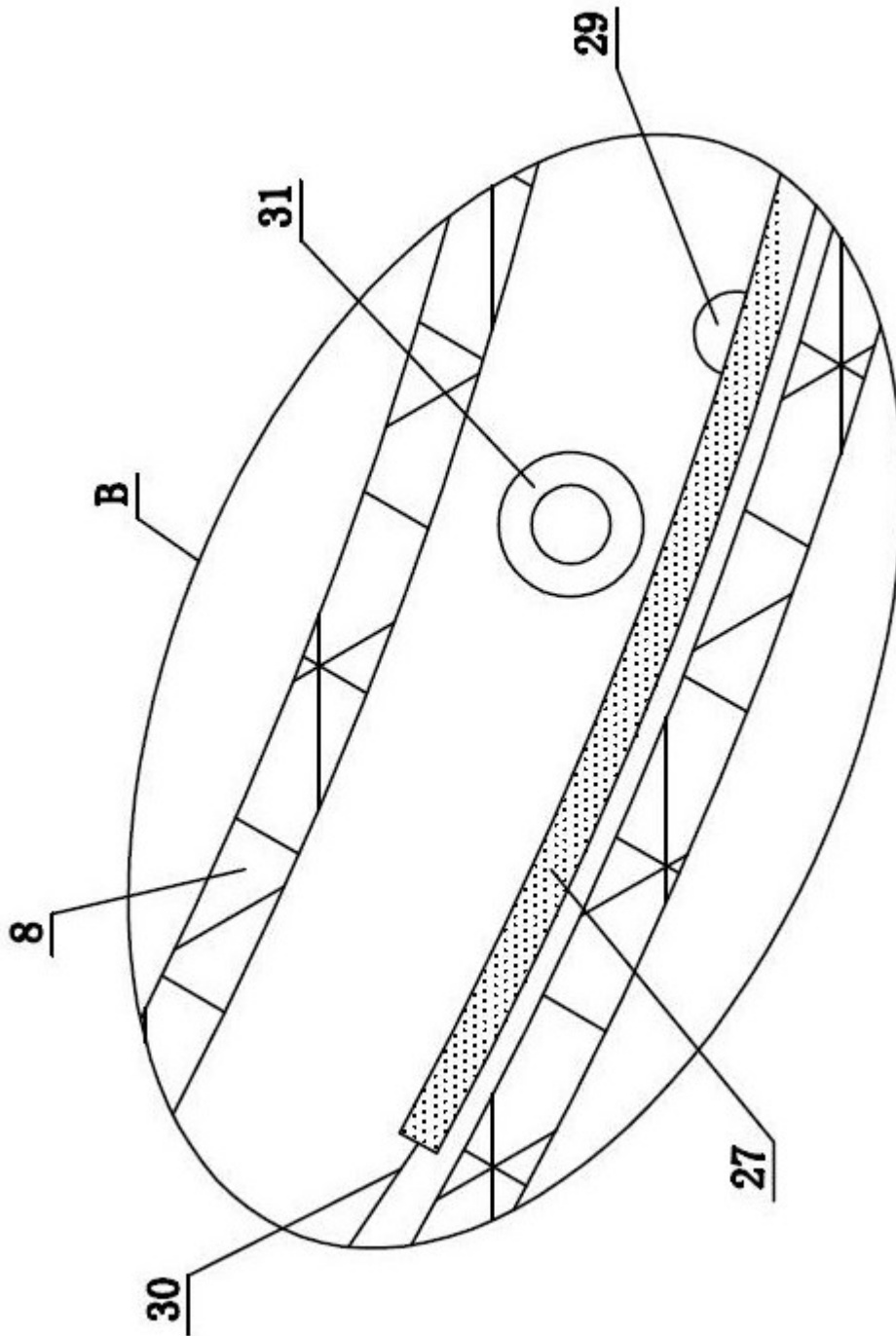


图7

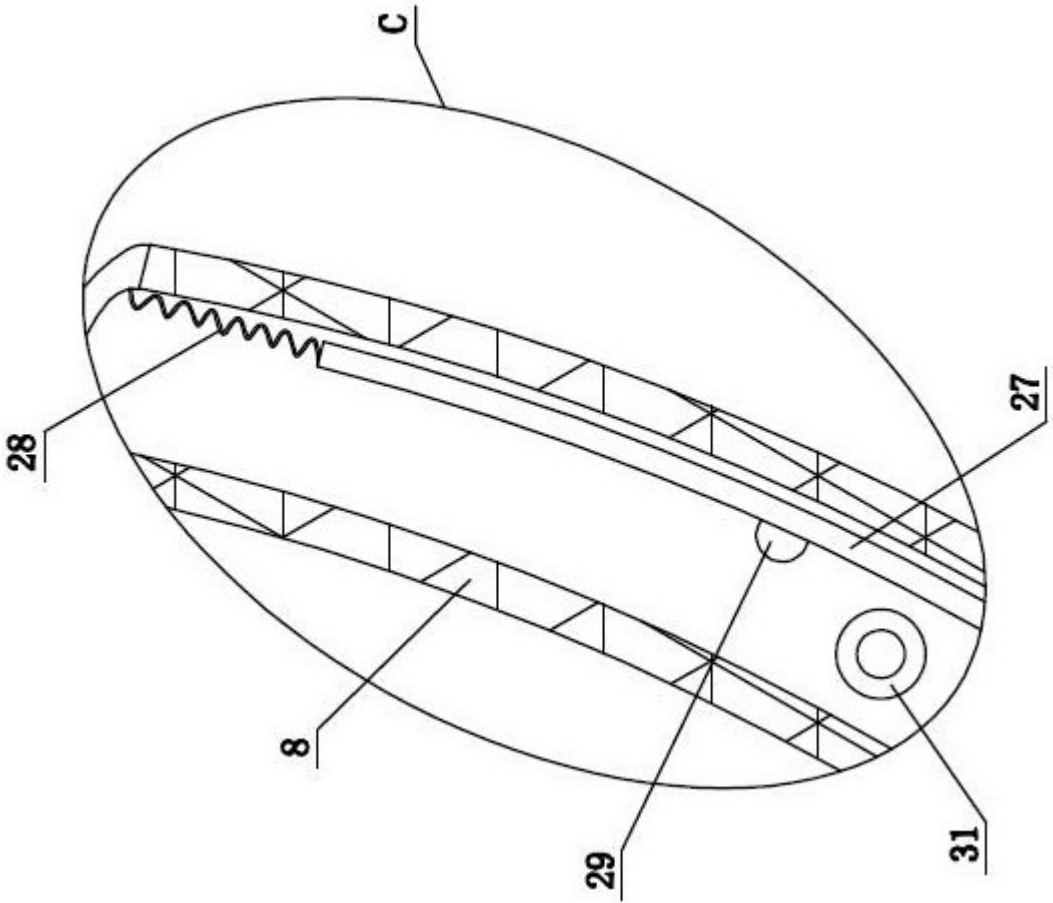


图8