



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113117797 A

(43) 申请公布日 2021.07.16

(21) 申请号 202110462488.X

(22) 申请日 2021.04.27

(71) 申请人 窦可欣

地址 314000 浙江省嘉兴市经济开发区长水路22号

(72) 发明人 窦可欣

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B02C 23/04 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

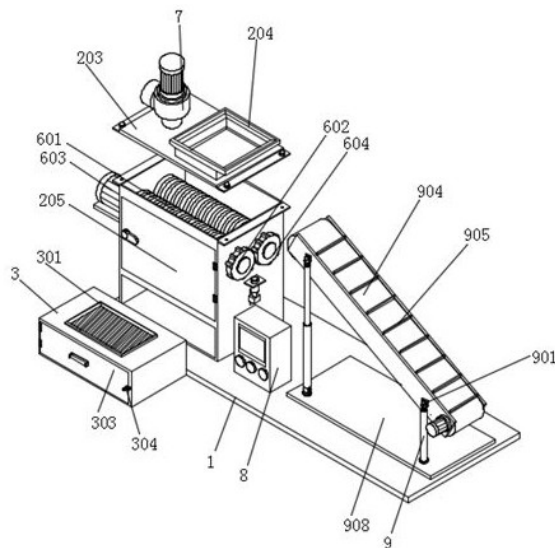
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种土木工程建筑施工用废料处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种土木工程建筑施工用废料处理装置,包括底板、箱体和转动杆,所述底板的顶部安装有箱体,所述箱体的底部内侧安装有移动轮,所述移动轮的顶部安装有收集箱,所述箱体的内侧通过螺栓安装有隔板,所述箱体的两侧内壁开设有活动槽,且活动槽位于隔板的上方,所述箱体的两侧外壁上安装有安装板,所述安装板的内部贯穿安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底部安装有连接件,所述连接件的内侧贯穿安装有旋转杆。本发明筛板上开设有较小的空洞,体积小的物料可以从空洞中掉落,体积较大的物料残留在筛板上,由打磨结构继续进行处理,提高物料的质量,导料板用于对物料的移动进行引导,同时避免物料下落时的灰尘四处飞扬。



1. 一种土木工程建筑施工用废料处理装置,包括底板(1)、箱体(2)和转动杆(6),其特征在于:所述底板(1)的顶部安装有箱体(2),所述箱体(2)的底部内侧安装有移动轮(302),所述移动轮(302)的顶部安装有收集箱(3),所述箱体(2)的内侧通过螺栓安装有隔板(4),所述箱体(2)的两侧内壁开设有活动槽(201),且活动槽(201)位于隔板(4)的上方,所述箱体(2)的两侧外壁上安装有安装板(202),所述安装板(202)的内部贯穿安装有伸缩杆(502),所述伸缩杆(502)的底部安装有连接件(501),所述连接件(501)的内侧贯穿安装有旋转杆(5),且旋转杆(5)贯穿在活动槽(201)的内侧,所述旋转杆(5)的一端连接有驱动电机(503),且驱动电机(503)安装在连接件(501)的外侧,所述箱体(2)的两侧内壁上贯穿安装有两组转动杆(6),且转动杆(6)位于活动槽(201)的上方,所述箱体(2)的顶部通过螺栓安装有顶盖(203),所述顶盖(203)的顶部安装有入料口(204),所述箱体(2)的顶部安装有支撑管(701),且支撑管(701)位于入料口(204)的一侧,所述支撑管(701)的顶部安装有吸气机(7),所述底板(1)的顶部安装有控电箱(8),且箱体(2)位于控电箱(8)的一侧,所述底板(1)的顶部安装有固定板(908),且固定板(908)位于控电箱(8)远离箱体(2)的一侧,所述固定板(908)的顶部通过螺栓安装有支撑柱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述收集箱(3)的顶部安装有接料口(301),收集箱(3)的正面通过合页连接有门体(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述隔板(4)的底部安装有筛板(401),隔板(4)的底部安装有导料板(402),且导料板(402)位于筛板(401)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述旋转杆(5)的外表面安装有转动辊(504),转动辊(504)的外表面设置有打磨纹(505)。

5. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述箱体(2)的一侧外壁上通过连接板安装有电动机(603),电动机(603)的输出端与其中一组转动杆(6)的一端固定连接,两组转动杆(6)的外侧均安装有粉碎轮(601),且粉碎轮(601)位于箱体(2)的内侧,两组转动杆(6)的另一端安装有齿轮(602),且两组齿轮(602)的外表面卡齿相互啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述吸气机(7)的出风端通过连接管安装有排气管(702),排气管(702)的内壁上安装有过滤网(703)。

7. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述支撑柱(9)的顶端通过轴承座连接有第一支撑臂(901),第一支撑臂(901)的内侧安装有支撑板(902),支撑板(902)的内侧安装有传送辊(903),传送辊(903)的一端安装有控制电机(909),且控制电机(909)位于第一支撑臂(901)的下方,传送辊(903)的外表面套有传输带(904),传输带(904)的外表面均匀安装有多组分料板(905),传输带(904)两侧外壁上安装有第二支撑臂(906),且第二支撑臂(906)位于第一支撑臂(901)的上方,第二支撑臂(906)的外侧通过轴承座连接有推动杆(907),所述推动杆(907)的底端通过轴承座安装在固定板(908)的顶部。

8. 根据权利要求1所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于:所述箱体(2)的正面通过合页连接有活动门(205)。

9. 根据权利要求1-8所述的一种土木工程建筑施工用废料处理装置,其特征在于,该装置的公布步骤如下:

S1. 首先工作人员对装置进行检修,检测装置是否存在损坏,在检测为完好后,使用者通过控电箱(8)控制控制电机(909)、驱动电机(503)和电动机(603)运行,控制电机(909)运行带动传送辊(903)进行转动,传送辊(903)转动带动传输带(904)进行旋转,传输带(904)转动带动外侧的分料板(905)进行移动,由分料板(905)对物料进行支撑分料,方便使用者控制物料上料的速度,然后使用者控制推动杆(907)进行缩短,使得传输带(904)的顶端移动到入料口(204)的上方,然后使用者将物料摆放到传输带(904)上,由分料板(905)对物料进行阻拦,避免物料发生掉落的情况,物料向上移动,从入料口(204)的内部进入到粉碎轮(601)的上方,方便装置进行上料;

S2. 电动机(603)运行带动转动杆(6)进行转动,转动杆(6)转动带动外侧的粉碎轮(601)进行转动同时,齿轮(602)进行转动,齿轮(602)通过外侧的卡齿进行相对转动,用于对带动两组转动杆(6)进行转动,转动杆(6)转动带动外侧的粉碎轮(601)进行相对转动,用于对物料进行挤压粉碎,被处理后的物料向下移动,粉碎后的物料掉落到隔板(4)的顶部,细小的物料会经过筛板(401)向下掉落,体积较大的碎料会停留在筛板(401)和隔板(4)上,同时伸缩杆(502)进行伸长带动连接件(501)向下移动,使得转动辊(504)和打磨纹(505)抵在物料的上方,由连接件(501)对驱动电机(503)和旋转杆(5)进行支撑,保证驱动电机(503)和旋转杆(5)的稳定性,驱动电机(503)运行带动旋转杆(5)进行转动,旋转杆(5)转动带动外侧的转动辊(504)和打磨纹(505)进行旋转,用于对物料进行打磨,使物料体积变大更小,提高回收物料的品质,方便使用者对物料再次利用;

S3. 物料从筛板(401)上掉落到通过接料口(301)进入到收集箱(3)的内部,由收集箱(3)进行储存物料,方便装置对物料进行收集,减轻工人的工作压力,在收集箱(3)装满物料后,使用者手抓握住门体(303)前方的手柄,对收集箱(3)进行拉动,同时底部的移动轮(302)进行转动,方便使用者对装置进行搬运,减轻工人的工作压力,由收集箱(3)的生产中产生的灰尘进行限制,避免灰尘过大对周围的人的身后造成影响,在粉碎结构运行的同时吸气机(7)运行,吸气机(7)运行对箱体(2)内部扬起的灰尘进行吸取,灰尘经过支撑管(701)进入到吸气机(7)的内部,由吸气机(7)的将灰尘输送到排气管(702)的内部,在空气从排气管(702)排出的过程中,由过滤网(703)对灰尘进行过滤,避免向外界四散,减轻粉尘对周围人的影响。

一种土木工程建筑施工用废料处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及土木工程技术领域,具体为一种土木工程建筑施工用废料处理装置。

背景技术

[0002] 土木工程包括建筑工程、道路工程、桥梁工程、地下工程等,在使用的过程中会产生大量的废料,废料对接在工地上,容易造成浪费,同时对工人存在有一定的安全隐患,需要废料进行处理,可以用于施工的再利用,减少成本,避免发生浪费的情况。

[0003] 现有的砂石分选设备存在的缺陷是:

1、对比文件CN208373237U公开了一种建筑废料处理回收装置,“包括箱体,箱体的上端内壁固定设有打碎管,箱体的右侧壁上端固定设有电机箱,电机箱的右内侧壁固定设有第一电机,第一电机的输出端固定设有第一转轴,第一转轴远离第一电机的一端向左依次贯穿电机箱的左侧壁、箱体的右侧壁和打碎管的右侧壁并延伸至打碎管内,且第一转轴的轴壁固定设有多个均匀分布的打碎刀,箱体的上端连通有进料斗;箱体的内部水平设有U形框,U形框的前后侧壁均通过固定杆转动连接有两个连接杆,两个连接杆呈对称设置。本实用新型操作方便,能够对打碎过后的废料进行充分筛选过滤,提高了过滤效率。”装置上缺少二次加工的结构,只能对物料进行过滤,但不合格的物料依旧残留在过滤结构上,影响物料的质量;

2、对比文件CN212397014U公开了一种土木工程房屋建筑废料处理装置,“包括废料处理箱和入料口,所述废料处理箱内腔顶部的一侧固定连通有入料管,所述废料处理箱的顶部固定安装有控制装置,所述控制装置的两侧固定连接控制线,所述控制线的另一侧固定安装有吸附箱,所述废料处理箱内腔的中部固定安装有连接架。本实用新型通过设置分类装置,使得在装修完房屋后,都会直接将废料清扫出来,然后倒在垃圾桶里,由于废料的材质不同,有些原料堆积在一起就会产生有害气体和物质,分类装置会在废料清理出来后,自动对废料进行材质的分类处理,既避免废料危害的问题,又解决了环境影响的问题,从而防止了废料的危害,同时也提高了环境的质量”,装置上缺少二次加工的结构,只能对物料进行过滤,但不合格的物料依旧残留在过滤结构上,影响物料的质量;

3、对比文件CN210279771U一种砂石分选装置公开了一种适用于土木工程的建筑废料处理装置,“包括废料处理箱体,所述废料处理箱体的顶部固定安装有与其内部相贯通的放料筒,所述放料筒的内部固定套装有定位架,所述定位架的内部设置有均匀分布的强力磁铁环,所述定位架的内部固定连接有位于强力磁铁环之间的倒刺板。该适用于土木工程的建筑废料处理装置,通过利用在放料筒的内部设置定位架和强力磁铁环,能够有效的对建筑垃圾中的铁屑钢筋等进行吸附,避免其直接丢弃造成资源的浪费,而且同时能够避免处理装置的损坏,延长了装置的使用寿命和提高了资料的利用率。”,装置缺少上料结构,不方便使用者对物料进行上料搬运,增大了工人的工作压力。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种土木工程建筑施工用废料处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种土木工程建筑施工用废料处理装置,包括底板、箱体和转动杆,所述底板的顶部安装有箱体,所述箱体的底部内侧安装有移动轮,所述移动轮的顶部安装有收集箱,所述箱体的内侧通过螺栓安装有隔板,所述箱体的两侧内壁开设有活动槽,且活动槽位于隔板的上方,所述箱体的两侧外壁上安装有安装板,所述安装板的内部贯穿安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底部安装有连接件,所述连接件的内侧贯穿安装有旋转杆,且旋转杆贯穿在活动槽的内侧,所述旋转杆的一端连接有驱动电机,且驱动电机安装在连接件的外侧,所述箱体的两侧内壁上贯穿安装有两组转动杆,且转动杆位于活动槽的上方,所述箱体的顶部通过螺栓安装有顶盖,所述顶盖的顶部安装有入料口,所述箱体的顶部安装有支撑管,且支撑管位于入料口的一侧,所述支撑管的顶部安装有吸气机,所述底板的顶部安装有控电箱,且箱体位于控电箱的一侧,所述底板的顶部安装有固定板,且固定板位于控电箱远离箱体的一侧,所述固定板的顶部通过螺栓安装有支撑柱。

[0006] 优选的,所述收集箱的顶部安装有接料口,收集箱的正面通过合页连接有门体。

[0007] 优选的,所述隔板的底部安装有筛板,隔板的底部安装有导料板,且导料板位于筛板的内侧。

[0008] 优选的,所述旋转杆的外表面安装有转动辊,转动辊的外表面设置有打磨纹。

[0009] 优选的,所述箱体的一侧外壁上通过连接板安装有电动机,电动机的输出端与其中一组转动杆的一端固定连接,两组转动杆的外侧均安装有粉碎轮,且粉碎轮位于箱体的内侧,两组转动杆的另一端安装有齿轮,且两组齿轮的外表面卡齿相互啮合。

[0010] 优选的,所述吸气机的出风端通过连接管安装有排气管,排气管的内壁上安装有过滤网。

[0011] 优选的,所述支撑柱的顶端通过轴承座连接有第一支撑臂,第一支撑臂的内侧安装有支撑板,支撑板的内侧安装有传送辊,传送辊的一端安装有控制电机,且控制电机位于第一支撑臂的下方,传送辊的外表面套有传输带,传输带的外表面均匀安装有多组分料板,传输带两侧外壁上安装有第二支撑臂,且第二支撑臂位于第一支撑臂的上方,第二支撑臂的外侧通过轴承座连接有推动杆,所述推动杆的底端通过轴承座安装在固定板的顶部。

[0012] 优选的,所述箱体的正面通过合页连接有活动门。

[0013] 该装置的公布步骤如下:

S1. 首先工作人员对装置进行检修,检测装置是否存在损坏,在检测为完好后,使用者通过控电箱控制控制电机、驱动电机和电动机运行,控制电机运行带动传送辊进行转动,传送辊转动带动传输带进行旋转,传输带转动带动外侧的分料板进行移动,由分料板对物料进行支撑分料,方便使用者控制物料上料的速度,然后使用者控制推动杆进行缩短,使得传输带的顶端移动到入料口的上方,然后使用者将物料摆放到传输带上,由分料板对物料进行阻拦,避免物料发生掉落的情况,物料向上移动,从入料口的内部进入到粉碎轮的上方,方便装置进行上料;

S2. 电动机运行带动转动杆进行转动,转动杆转动带动外侧的粉碎轮进行转动同

时,齿轮进行转动,齿轮通过外侧的卡齿进行相对转动,用于对带动两组转动杆进行转动,转动杆转动带动外侧的粉碎轮进行相对转动,用于对物料进行挤压粉碎,被处理后的物料向下移动,粉碎后的物料掉落到隔板的顶部,细小的物料会经过筛板向下掉落,体积较大的碎料会停留在筛板和隔板上,同时伸缩杆进行伸长带动连接件向下移动,使得转动辊和打磨纹抵在物料的上方,由连接件对驱动电机和旋转杆进行支撑,保证驱动电机和旋转杆的稳定性,驱动电机运行带动旋转杆进行转动,旋转杆转动带动外侧的转动辊和打磨纹进行旋转,用于对物料进行打磨,使物料体积变大更小,提高回收物料的品质,方便使用者对物料再次利用;

S3.物料从筛板上掉落到通过接料口进入到收集箱的内部,由收集箱进行储存物料,方便装置对物料进行收集,减轻工人的工作压力,在收集箱装满物料后,使用者手抓握住门体前方的手柄,对收集箱进行拉动,同时底部的移动轮进行转动,方便使用者对装置进行搬运,减轻工人的工作压力,由收集箱的生产中产生的灰尘进行限制,避免灰尘过大对周围的人的身后造成影响,在粉碎结构运行的同时吸气机运行,吸气机运行对箱体内部扬起的灰尘进行吸取,灰尘经过支撑管进入到吸气机的内部,由吸气机的将灰尘输送到排气管的内部,在空气从排气管排出的过程中,由过滤网对灰尘进行过滤,避免向外界四散,减轻粉尘对周围人的影响。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明箱体通过安装板进行支撑伸缩杆,保证伸缩杆的稳定性,使用者通过控制伸缩杆的长度,用来控制连接件上下移动,连接件移动带动旋转杆进行上下移动,方便使用者控制装置,由活动槽为旋转杆的活动提供空间,方便使用者进行调节装置,驱动电机运行带动旋转杆进行转动,旋转杆转动带动外侧的转动辊和打磨纹进行旋转,用于对物料进行打磨,使物料体积变大更小,提高回收物料的品质,方便使用者对物料再次回收利用,筛板上开设有较小的空洞,体积小的物料可以从空洞中掉落,体积较大的物料残留在筛板上,由打磨结构继续进行处理,提高物料的质量,导料板用于对物料的移动进行引导,同时避免物料下落时的灰尘四处飞扬。

[0015] 2、本发明通过吸气机运行对箱体内部扬起的灰尘进行吸取,灰尘经过支撑管进入到吸气机的内部,由吸气机的将灰尘输送到排气管的内部,在空气从排气管排出的过程中,由过滤网对灰尘进行过滤,避免向外界四散,防止工作人员吸入大量的灰尘,减轻粉尘对周围人的影响,保证周围人的身体健康。

[0016] 3、本发明控制电机运行带动传送辊进行转动,传送辊转动带动传输带进行旋转,传输带转动带动外侧的分料板进行移动,由分料板对物料进行支撑分料,方便使用者控制物料上料的速度,然后使用者控制推动杆进行缩短,使得传输带的顶端移动到入料口的上方,然后使用者将物料摆放到传输带上,由分料板对物料进行阻拦,避免物料发生掉落的情况,同时方便装置进行分料,物料向上移动,从入料口的内部进入到粉碎轮的上方,方便装置进行上料。

附图说明

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图;

图2为本发明的剖面结构示意图;

图3为本发明的正面结构示意图；

图4为本发明的箱体正剖面结构示意图；

图5为本发明的箱体侧面剖视图；

图6为本发明的旋转杆结构示意图；

图7为本发明的吸气机结构示意图；

图8为本发明的支撑柱结构示意图。

[0018] 图中：1、底板；2、箱体；201、活动槽；202、安装板；203、顶盖；204、入料口；205、活动门；3、收集箱；301、接料口；302、移动轮；303、门体；4、隔板；401、筛板；402、导料板；5、旋转杆；501、连接件；502、伸缩杆；503、驱动电机；504、转动辊；505、打磨纹；6、转动杆；601、粉碎轮；602、齿轮；603、电动机；7、吸气机；701、支撑管；702、排气管；703、过滤网；8、控电箱；9、支撑柱；901、第一支撑臂；902、支撑板；903、传送辊；904、传输带；905、分料板；906、第二支撑臂；907、推动杆；908、固定板；909、控制电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-8，本发明提供了一种实施例：一种土木工程建筑施工用废料处理装置，包括底板1、箱体2和转动杆6，所述底板1的顶部安装有箱体2，由底板1进行支撑顶部的箱体2，保证箱体2的稳定性，方便箱体2进行支撑处理器材，保证处理设备可以平稳运行，所述箱体2的底部内侧安装有移动轮302，所述移动轮302的顶部安装有收集箱3，箱体2的底部通过移动轮302进行支撑收集箱3，保证收集箱3的稳定性，由收集箱3在完成处理后对物料进行收集，通过封闭的结构，减小在排料手，扬起的灰尘，减轻灰尘对周围的影响，在箱体2装满物料后，使用者推动箱体2使得移动轮302进行转动，方便使用者进行搬运设备，所述箱体2的内侧通过螺栓安装有隔板4，隔板4固定在箱体2上，保证隔板4的稳定性，由隔板4对体积较大的碎料进行支撑，方便转账给对物料再次加工，所述箱体2的两侧内壁开设有活动槽201，且活动槽201位于隔板4的上方，所述箱体2的两侧外壁上安装有安装板202，所述安装板202的内部贯穿安装有伸缩杆502，所述伸缩杆502的底部安装有连接件501，所述连接件501的内侧贯穿安装有旋转杆5，且旋转杆5贯穿在活动槽201的内侧，所述旋转杆5的一端连接有驱动电机503，且驱动电机503安装在连接件501的外侧，箱体2通过安装板202进行支撑伸缩杆502，保证伸缩杆502的稳定性，使用者通过控制伸缩杆502的长度，用来控制连接件501上下移动，连接件501移动带动旋转杆5进行上下移动，方便使用者控制装置，由活动槽201为旋转杆5的活动提供空间，方便使用者进行调节装置，驱动电机503运行带动旋转杆5进行转动，旋转杆5转动带动外侧的转动辊504和打磨纹505进行旋转，用于对物料进行打磨，使物料体积变大更小，提高回收物料的品质，方便使用者对物料再次回收利用，所述箱体2的两侧内壁上贯穿安装有两组转动杆6，转动杆6安装在箱体2上，保证转动杆6可以平稳转动，且转动杆6位于活动槽201的上方，所述箱体2的顶部通过螺栓安装有顶盖203，所述顶盖203的顶部安装有入料口204，箱体2由螺栓进行固定顶盖203，保证顶盖203的稳定性，入

料口204为物料提供进入箱体2的空间,方便装置进行注料,所述箱体2的顶部安装有支撑管701,且支撑管701位于入料口204的一侧,所述支撑管701的顶部安装有吸气机7,支撑管701安装在箱体2的顶部,保证支撑管701的稳定性,由支撑管701进行支撑吸气机7,保证吸气机7可以平稳运行,方便吸气机7可以进行吸取箱体2内部飘扬的灰尘,所述底板1的顶部安装有控电箱8,控电箱8用于与装置上的电器进行电性连接,用于使用者对装置进行控制,方便使用者进行操控设备,且箱体2位于控电箱8的一侧,所述底板1的顶部安装有固定板908,且固定板908位于控电箱8远离箱体2的一侧,所述固定板908的顶部通过螺栓安装有支撑柱9,由底板1进行固定板908,方便固定板908对支撑柱9进行支撑。

[0021] 所述收集箱3的顶部安装有接料口301,收集箱3的正面通过合页连接有门体303,收集箱3上的接料口301方便进行接收物料,将物料引入到收集箱3的内部,收集箱3上的门体303方便使用者打开,将收集箱3内的物料清理出来。

[0022] 所述隔板4的底部安装有筛板401,隔板4的底部安装有导料板402,且导料板402位于筛板401的内侧,筛板401上开设有较小的空洞,体积小的物料可以从空洞中掉落,体积较大的物料残留在筛板401上,由打磨结构继续进行处理,提高物料的质量,导料板402用于对物料的移动进行引导,同时避免物料下落时的灰尘四处飞扬。

[0023] 所述旋转杆5的外表面安装有转动辊504,转动辊504的外表面设置有打磨纹505,转动辊504在旋转杆5带动下进行旋转,用于带动打磨纹505进行旋转,用于对物料进行打磨,方便使用者对物料进行更加细致的处理。

[0024] 所述箱体2的一侧外壁上通过连接板安装有电动机603,电动机603的输出端与其中一组转动杆6的一端固定连接,两组转动杆6的外侧均安装有粉碎轮601,且粉碎轮601位于箱体2的内侧,两组转动杆6的另一端安装有齿轮602,且两组齿轮602的外表面卡齿相互啮合,电动机603运行带动转动杆6进行转动,转动杆6转动带动外侧的粉碎轮601进行转动同时,齿轮602进行转动,齿轮602通过外侧的卡齿进行相对转动,用于对带动两组转动杆6进行转动,转动杆6转动带动外侧的粉碎轮601进行相对转动,用于对物料进行挤压粉碎,被处理后的物料向下移动。

[0025] 所述吸气机7的出风端通过连接管安装有排气管702,排气管702的内壁上安装有过滤网703,由吸气机7的将灰尘输送到排气管702的内部,在空气从排气管702排出的过程中,由过滤网703对灰尘进行过滤,避免向外界四散,减轻粉尘对周围人的影响。

[0026] 所述支撑柱9的顶端通过轴承座连接有第一支撑臂901,第一支撑臂901的内侧安装有支撑板902,支撑板902的内侧安装有传送辊903,传送辊903的一端安装有控制电机909,且控制电机909位于第一支撑臂901的下方,传送辊903的外表面套有传输带904,传输带904的外表面均匀安装有多组分料板905,传输带904两侧外壁上安装有第二支撑臂906,且第二支撑臂906位于第一支撑臂901的上方,第二支撑臂906的外侧通过轴承座连接有推动杆907,所述推动杆907的底端通过轴承座安装在固定板908的顶部,由支撑柱9和推动杆907进行支撑支撑板902,支撑柱9上通过第一支撑臂901对支撑板902进行支撑,推动杆907上通过第二支撑臂906对支撑板902进行支撑,保证支撑板902的稳定性,使用者通过控制推动杆907传动,进行进行调节传输带904输出端的高度,传输带904的顶端在推动杆907的控制下移动到入料口204的上方,然后使用者将物料摆放到传输带904上,由分料板905对物料进行阻拦,避免物料发生掉落的情况,然后控制电机909运行带动传送辊903进行转动,传送

辊903转动带动传输带904进行旋转,传输带904转动带动外侧的分料板905进行移动,物料向上移动,方便使用进行上料。

[0027] 所述箱体2的正面通过合页连接有活动门205,活动门205进行封闭箱体2,在完成工作后,方便使用者打开活动门205对装置进行检修。

[0028] 该装置的公布步骤如下:

S1.首先工作人员对装置进行检修,检测装置是否存在损坏,在检测为完好后,使用者通过控电箱8控制控制电机909、驱动电机503和电动机603运行,控制电机909运行带动传送辊903进行转动,传送辊903转动带动传输带904进行旋转,传输带904转动带动外侧的分料板905进行移动,由分料板905对物料进行支撑分料,方便使用者控制物料上料的速度,然后使用者控制推动杆907进行缩短,使得传输带904的顶端移动到入料口204的上方,然后使用者将物料摆放到传输带904上,由分料板905对物料进行阻拦,避免物料发生掉落的情况,物料向上移动,从入料口204的内部进入到粉碎轮601的上方,方便装置进行上料;

S2.电动机603运行带动转动杆6进行转动,转动杆6转动带动外侧的粉碎轮601进行转动同时,齿轮602进行转动,齿轮602通过外侧的卡齿进行相对转动,用于对带动两组转动杆6进行转动,转动杆6转动带动外侧的粉碎轮601进行相对转动,用于对物料进行挤压粉碎,被处理后的物料向下移动,粉碎后的物料掉落到隔板4的顶部,细小的物料会经过筛板401向下掉落,体积较大的碎料会停留在筛板401和隔板4上,同时伸缩杆502进行伸长带动连接件501向下移动,使得转动辊504和打磨纹505抵在物料的上方,由连接件501对驱动电机503和旋转杆5进行支撑,保证驱动电机503和旋转杆5的稳定性,驱动电机503运行带动旋转杆5进行转动,旋转杆5转动带动外侧的转动辊504和打磨纹505进行旋转,用于对物料进行打磨,使物料体积变大更小,提高回收物料的品质,方便使用者对物料再次利用;

S3.物料从筛板401上掉落到通过接料口301进入到收集箱3的内部,由收集箱3进行储存物料,方便装置对物料进行收集,减轻工人的工作压力,在收集箱3装满物料后,使用者手抓握住门体303前方的手柄,对收集箱3进行拉动,同时底部的移动轮302进行转动,方便使用者对装置进行搬运,减轻工人的工作压力,由收集箱3的生产中产生的灰尘进行限制,避免灰尘过大对周围的人的身后造成影响,在粉碎结构运行的同时吸气机7运行,吸气机7运行对箱体2内部扬起的灰尘进行吸取,灰尘经过支撑管701进入到吸气机7的内部,由吸气机7的将灰尘输送到排气管702的内部,在空气从排气管702排出的过程中,由过滤网703对灰尘进行过滤,避免向外界四散,减轻粉尘对周围人的影响。

[0029] 工作原理:首先工作人员对装置进行检修,检测装置是否存在损坏,在检测为完好后,使用者通过控电箱8控制控制电机909、驱动电机503和电动机603运行,控制电机909运行带动传送辊903进行转动,传送辊903转动带动传输带904进行旋转,传输带904转动带动外侧的分料板905进行移动,由分料板905对物料进行支撑分料,方便使用者控制物料上料的速度,然后使用者控制推动杆907进行缩短,使得传输带904的顶端移动到入料口204的上方,然后使用者将物料摆放到传输带904上,由分料板905对物料进行阻拦,避免物料发生掉落的情况,物料向上移动,从入料口204的内部进入到粉碎轮601的上方,方便装置进行上料,电动机603运行带动转动杆6进行转动,转动杆6转动带动外侧的粉碎轮601进行转动同时,齿轮602进行转动,齿轮602通过外侧的卡齿进行相对转动,用于对带动两组转动杆6进行转动,转动杆6转动带动外侧的粉碎轮601进行相对转动,用于对物料进行挤压粉碎,被处

理后的物料向下移动,粉碎后的物料掉落到隔板4的顶部,细小的物料会经过筛板401向下掉落,体积较大的碎料会停留在筛板401和隔板4上,同时伸缩杆502进行伸长带动连接件501向下移动,使得转动辊504和打磨纹505抵在物料的上方,由连接件501对驱动电机503和旋转杆5进行支撑,保证驱动电机503和旋转杆5的稳定性,驱动电机503运行带动旋转杆5进行转动,旋转杆5转动带动外侧的转动辊504和打磨纹505进行旋转,用于对物料进行打磨,使物料体积变大更小,提高回收物料的品质,方便使用者对物料再次利用,然后物料从筛板401上掉落到通过接料口301进入到收集箱3的内部,由收集箱3进行储存物料,方便装置对物料进行收集,减轻工人的工作压力,在收集箱3装满物料后,使用者手抓握住门体303前方的手柄,对收集箱3进行拉动,同时底部的移动轮302进行转动,方便使用者对装置进行搬运,减轻工人的工作压力,由收集箱3的生产中产生的灰尘进行限制,避免灰尘过大对周围的人的身后造成影响,在粉碎结构运行的同时吸气机7运行,吸气机7运行对箱体2内部扬起的灰尘进行吸取,灰尘经过支撑管701进入到吸气机7的内部,由吸气机7的将灰尘输送到排气管702的内部,在空气从排气管702排出的过程中,由过滤网703对灰尘进行过滤,避免向外界四散,减轻粉尘对周围人的影响。

[0030] 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。

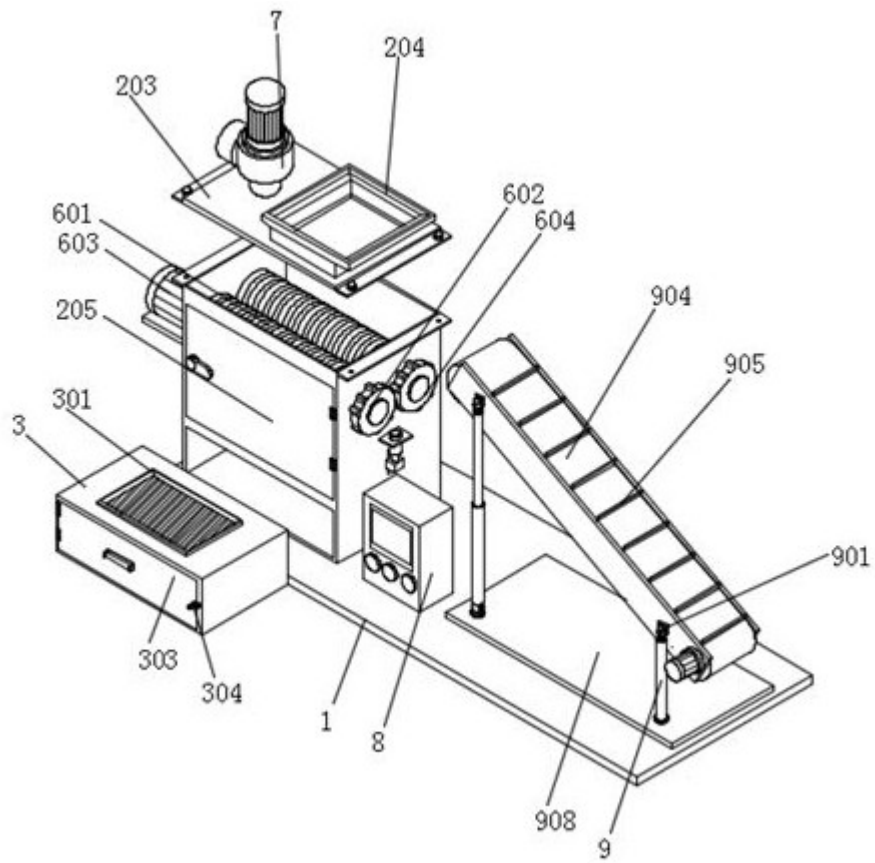


图1

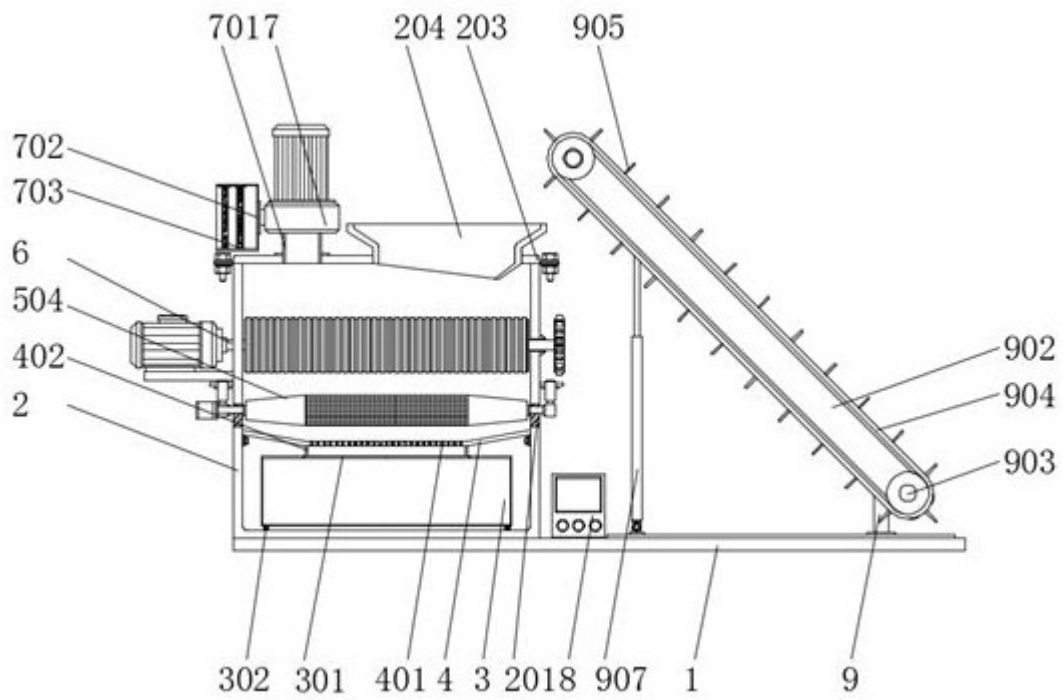


图2

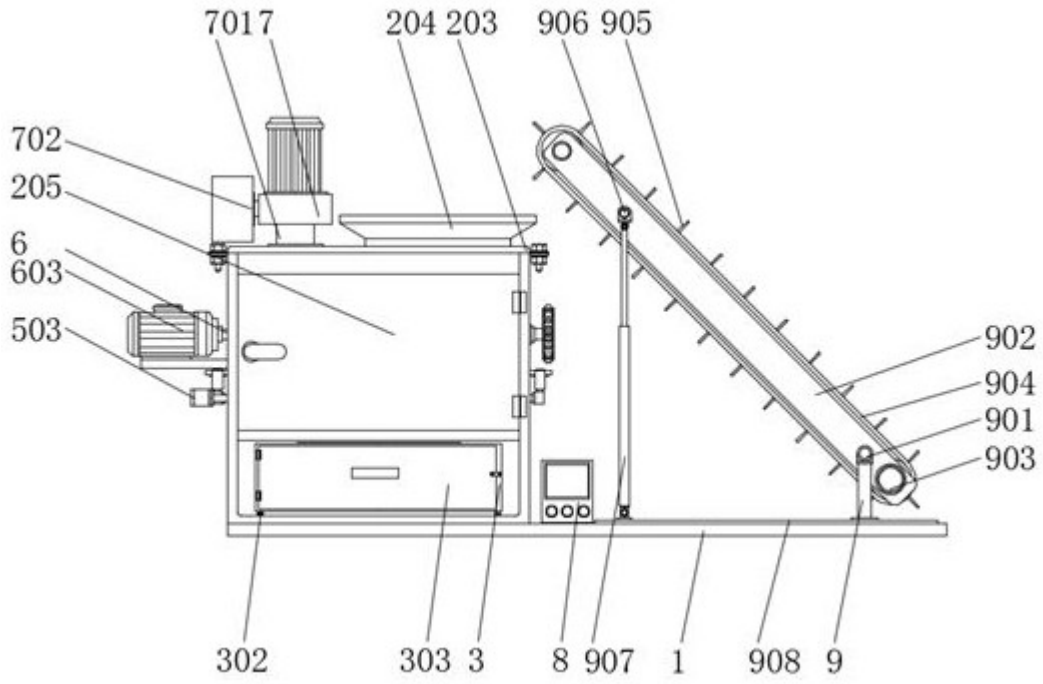


图3

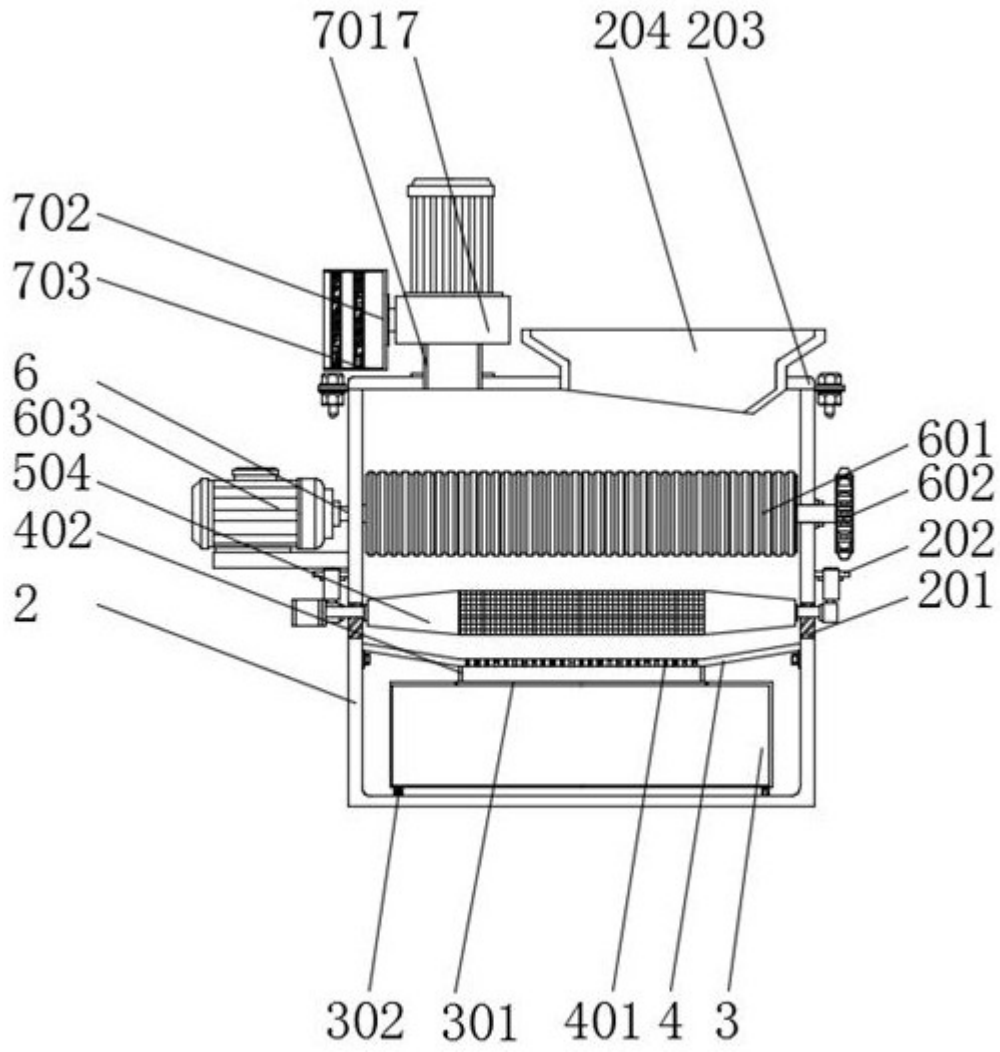


图4

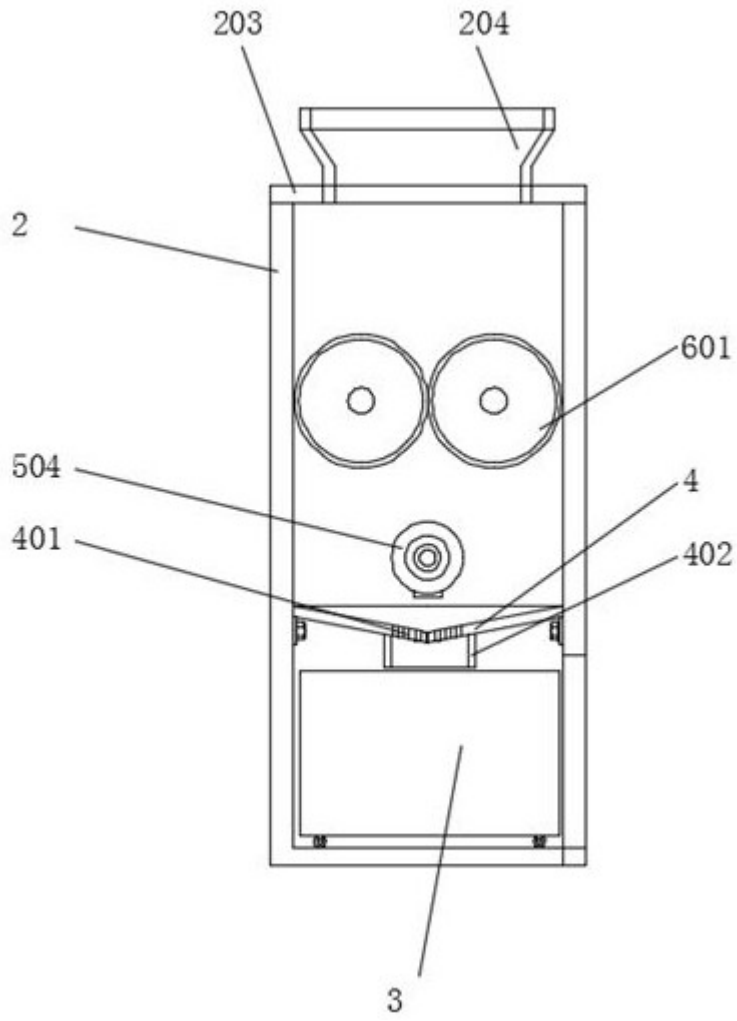


图5

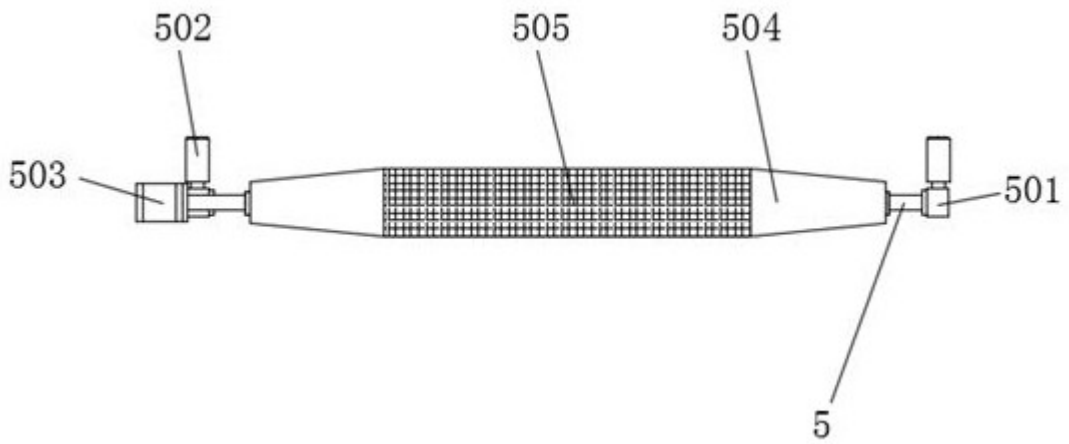


图6

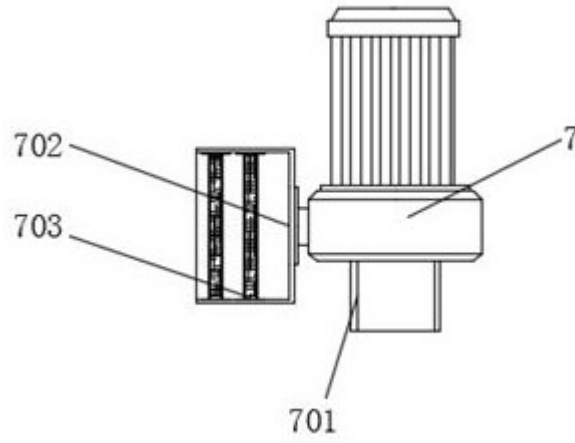


图7

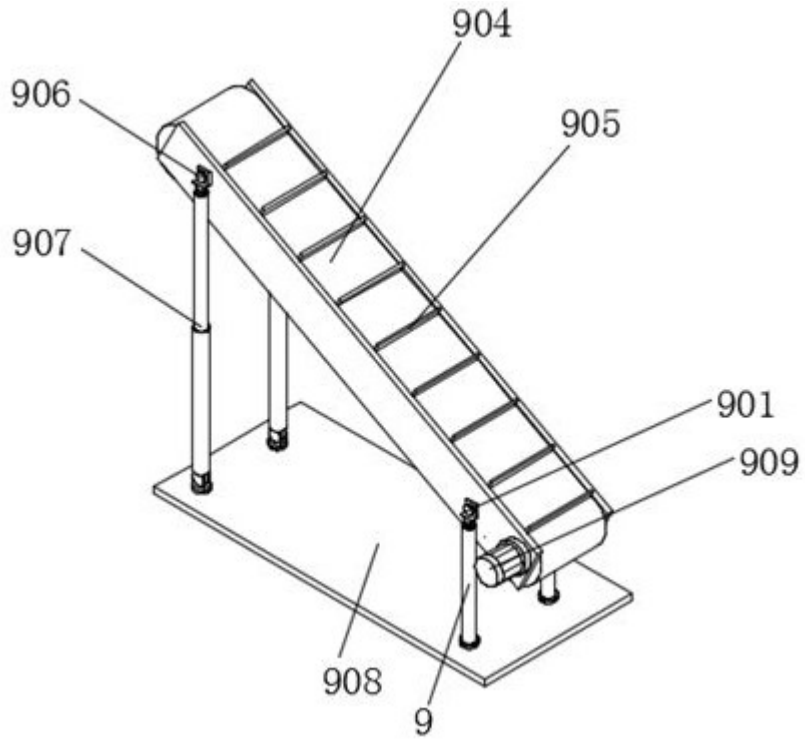


图8