



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108855437 A

(43)申请公布日 2018. 11. 23

(21)申请号 201810424666.8

(22)申请日 2018.05.07

(71)申请人 谭令华

地址 300000 天津市南开区卫津路94号

(72)发明人 谭令华 杨梦

(51)Int.Cl.

B02C 18/02(2006.01)

B02C 18/04(2006.01)

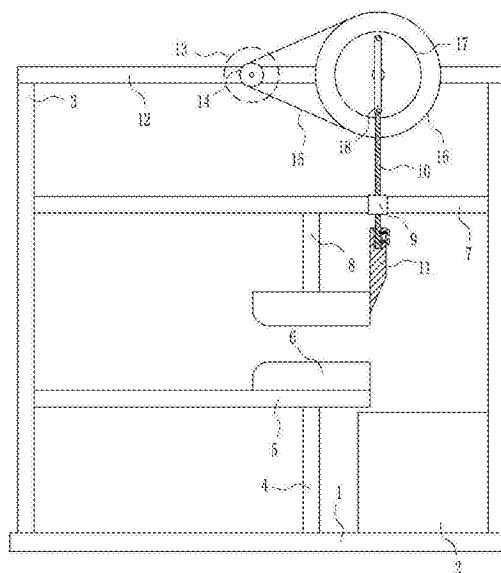
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

## (54)发明名称

一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备

## (57)摘要

本发明涉及一种破碎设备,尤其涉及一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备。因此,本发明的技术问题是:提供一种破碎速度快,破碎时能防止进射的碎片对周围人员造成伤害的太阳能用废弃光伏发电板破碎设备。技术方案为:一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,包括有底板、收集框、支板、支杆、支撑板、垫块、横板、竖杆、第一导套、活动杆、切刀等;底板顶部右侧安装有收集框,底板顶部左右两侧对称式的安装有支板,右侧支板位于收集框右侧。本发明通过传动机构,能带动废弃光伏发电板向右移动进行全面的破碎,连接板和橡胶板的作用,能将进射的碎片挡住,而防止碎片对周围人员造成伤害,达到了破碎速度快,破碎时能防止进射的碎片对周围人员造成伤害的效果。



1. 一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,其特征在于,包括有底板(1)、收集框(2)、支板(3)、支杆(4)、支撑板(5)、垫块(6)、横板(7)、竖杆(8)、第一导套(9)、活动杆(10)、切刀(11)、顶板(12)、第一电机(13)、第一皮带轮(14)、第一平皮带(15)、第二皮带轮(16)、转盘(17)、连杆(18)和螺杆(21),底板(1)顶部右侧安装有收集框(2),底板(1)顶部左右两侧对称式的安装有支板(3),右侧支板(3)位于收集框(2)右侧,底板(1)顶部右侧安装有支杆(4),支杆(4)顶端安装有支撑板(5),支撑板(5)左侧面与左侧支板(3)右侧面下部连接,左右两侧支板(3)内侧面上部之间安装有横板(7),横板(7)底部右侧安装有竖杆(8),竖杆(8)底端与支撑板(5)顶部右侧都安装有垫块(6),横板(7)前侧面右侧安装有第一导套(9),第一导套(9)内设有活动杆(10),活动杆(10)右侧下部对称式的开有卡槽(19),活动杆(10)下部套有切刀(11),切刀(11)右侧上部对称式的开有螺纹孔(20),螺纹孔(20)内设有螺杆(21),螺杆(21)左端位于卡槽(19)内,左右两侧支板(3)顶部之间安装有顶板(12),顶板(12)前侧面右侧转动式的安装有第二皮带轮(16),第二皮带轮(16)前侧面圆心位置安装有转盘(17),转盘(17)前侧面偏心位置转动式的安装有连杆(18),连杆(18)底端与活动杆(10)顶端转动式连接,顶板(12)前侧面中部转动式的安装有第一皮带轮(14),第一皮带轮(14)与第二皮带轮(16)之间连接有第一平皮带(15),顶板(12)后侧面中部安装有第一电机(13),第一电机(13)位于第一皮带轮(14)后侧,第一电机(13)的输出轴通过联轴器与第一皮带轮(14)后侧面圆心位置连接。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,其特征在于,还包括有传动机构(22),传动机构(22)包括有第二导套(221)、滑杆(222)、挡板(223)、弹簧(224)、滚轮(225)、第二电机(226)、从动轮(227)、第三皮带轮(228)、第四皮带轮(229)、第二平皮带(2210)和主动轮(2011),横板(7)前侧面左侧对称式的安装有第二导套(221),第二导套(221)内设有滑杆(222),滑杆(222)下部安装有挡板(223),挡板(223)顶部与第二导套(221)底部之间连接有弹簧(224),弹簧(224)套在滑杆(222)上,滑杆(222)底端转动式的安装有滚轮(225),滚轮(225)位于上方垫块(6)左侧,支撑板(5)后侧面中部转动式的安装有从动轮(227),从动轮(227)后侧面圆心位置安装有第三皮带轮(228),从动轮(227)位于右侧滚轮(225)正下方,支撑板(5)后侧面左侧安装有主动轮(2011),主动轮(2011)后侧面圆心位置安装有第四皮带轮(229),第四皮带轮(229)与第三皮带轮(228)之间连接有第二平皮带(2210),主动轮(2011)位于左侧滚轮(225)正下方,支撑板(5)前侧面左侧安装有第二电机(226),第二电机(226)位于主动轮(2011)前侧,第二电机(226)的输出轴通过联轴器与主动轮(2011)前侧面圆心位置连接。

3. 根据权利要求2所述的一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,其特征在于,还包括有卡套(23)、卡杆(24)和毛刷(25),底板(1)顶部左侧对称式的安装有卡套(23),卡套(23)内设有卡杆(24),卡杆(24)顶端安装有毛刷(25),左侧毛刷(25)与主动轮(2011)接触,右侧毛刷(25)与从动轮(227)接触。

4. 根据权利要求3所述的一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,其特征在于,还包括有连接板(26)和橡胶板(27),右侧支板(3)左侧面中部安装有连接板(26),连接板(26)底部左侧与上方垫块(6)顶部右侧连接,连接板(26)左侧开有通孔(28),切刀(11)位于通孔(28)内,连接板(26)底部中间安装有橡胶板(27)。

## 一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种破碎设备,尤其涉及一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备。

### 背景技术

[0002] 太阳能是指太阳的热辐射能,主要表现就是常说的太阳光线。在现代一般用作发电或者为热水器提供能源。

[0003] 废弃光伏发电板长时间的堆积,占用空间,而需要对其进行破碎处理,而人工对废弃光伏发电板进行破碎时,破碎速度慢,破碎时碎片易进射对周围人员造成伤害,因此亟需研发一种破碎速度快,破碎时能防止进射的碎片对周围人员造成伤害的太阳能用废弃光伏发电板破碎设备。

### 发明内容

[0004] 为了克服人工对废弃光伏发电板进行破碎时,破碎速度慢,破碎时碎片易进射对周围人员造成伤害的缺点,因此,本发明的技术问题是:提供一种破碎速度快,破碎时能防止进射的碎片对周围人员造成伤害的太阳能用废弃光伏发电板破碎设备。

[0005] 技术方案为:一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,包括有底板、收集框、支板、支杆、支撑板、垫块、横板、竖杆、第一导套、活动杆、切刀、顶板、第一电机、第一皮带轮、第一平皮带、第二皮带轮、转盘、连杆和螺杆,底板顶部右侧安装有收集框,底板顶部左右两侧对称式的安装有支板,右侧支板位于收集框右侧,底板顶部右侧安装有支杆,支杆顶端安装有支撑板,支撑板左侧面与左侧支板右侧面下部连接,左右两侧支板内侧面上部之间安装有横板,横板底部右侧安装有竖杆,竖杆底端与支撑板顶部右侧都安装有垫块,横板前侧面右侧安装有第一导套,第一导套内设有活动杆,活动杆右侧下部对称式的开有卡槽,活动杆下部套有切刀,切刀右侧上部对称式的开有螺纹孔,螺纹孔内设有螺杆,螺杆左端位于卡槽内,左右两侧支板顶部之间安装有顶板,顶板前侧面右侧转动式的安装有第二皮带轮,第二皮带轮前侧面圆心位置安装有转盘,转盘前侧面偏心位置转动式的安装有连杆,连杆底端与活动杆顶端转动式连接,顶板前侧面中部转动式的安装有第一皮带轮,第一皮带轮与第二皮带轮之间连接有第一平皮带,顶板后侧面中部安装有第一电机,第一电机位于第一皮带轮后侧,第一电机的输出轴通过联轴器与第一皮带轮后侧面圆心位置连接。

[0006] 进一步地,还包括有传动机构,传动机构包括有第二导套、滑杆、挡板、弹簧、滚轮、第二电机、从动轮、第三皮带轮、第四皮带轮、第二平皮带和主动轮,横板前侧面左侧对称式的安装有第二导套,第二导套内设有滑杆,滑杆下部安装有挡板,挡板顶部与第二导套底部之间连接有弹簧,弹簧套在滑杆上,滑杆底端转动式的安装有滚轮,滚轮位于上方垫块左侧,支撑板后侧面中部转动式的安装有从动轮,从动轮后侧面圆心位置安装有第三皮带轮,从动轮位于右侧滚轮正下方,支撑板后侧面左侧安装有主动轮,主动轮后侧面圆心位置安装有第四皮带轮,第四皮带轮与第三皮带轮之间连接有第二平皮带,主动轮位于左侧滚轮正下方,支撑板前侧面左侧安装有第二电机,第二电机位于主动轮前侧,第二电机的输出轴

通过联轴器与主动轮前侧面圆心位置连接。

[0007] 进一步地,还包括有卡套、卡杆和毛刷,底板顶部左侧对称式的安装有卡套,卡套内设有卡杆,卡杆顶端安装有毛刷,左侧毛刷与主动轮接触,右侧毛刷与从动轮接触。

[0008] 进一步地,还包括有连接板和橡胶板,右侧支板左侧面中部安装有连接板,连接板底部左侧与上方垫块顶部右侧连接,连接板左侧开有通孔,切刀位于通孔内,连接板底部中间安装有橡胶板。

[0009] 首先操作人员将废弃光伏发电板放置在上下两侧垫块之间,且使废弃光伏发电板右部位于切刀下方,即可启动第一电机,第一电机转动带动第一皮带轮转动,第一皮带轮转动通过第一平皮带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮转动带动转盘转动,转盘转动通过连杆带动活动杆上下移动,活动杆上下移动带动切刀上下移动,切刀上下移动对废弃光伏发电板进行切碎,切碎后的废弃光伏发电板掉落至收集框内,操作人员即可同时推动废弃光伏发电板向右移动,进而使切刀更全面的对废弃光伏发电板进行切碎。当废弃光伏发电板全部切碎后,即可关闭电机,将收集框内的废弃光伏发电板取出处理即可。

[0010] 因为还包括有传动机构,传动机构包括有第二导套、滑杆、挡板、弹簧、滚轮、第二电机、从动轮、第三皮带轮、第四皮带轮、第二平皮带和主动轮,横板前侧面左侧对称式的安装有第二导套,第二导套内设有滑杆,滑杆下部安装有挡板,挡板顶部与第二导套底部之间连接有弹簧,弹簧套在滑杆上,滑杆底端转动式的安装有滚轮,滚轮位于上方垫块左侧,支撑板后侧面中部转动式的安装有从动轮,从动轮后侧面圆心位置安装有第三皮带轮,从动轮位于右侧滚轮正下方,支撑板后侧面左侧安装有主动轮,主动轮后侧面圆心位置安装有第四皮带轮,第四皮带轮与第三皮带轮之间连接有第二平皮带,主动轮位于左侧滚轮正下方,支撑板前侧面左侧安装有第二电机,第二电机位于主动轮前侧,第二电机的输出轴通过联轴器与主动轮前侧面圆心位置连接,首先操作人员拉动滑杆向上移动,弹簧压缩,滑杆向上移动带动滚轮向上移动,即可将废弃光伏发电板放置在上下垫块之间,进而废弃光伏发电板与主动轮和从动轮接触,即可松开滑杆,因弹簧的作用,滑杆向下移动带动滚轮向下移动,滚轮向下移动与光伏发电板接触,进而当切刀上下移动对废弃光伏发电板进行切碎的同时,即可启动第二电机正转,第二电机正转带动主动轮正转,主动轮正转带动第四皮带轮正转,第四皮带轮正转通过第二平皮带带动第三皮带轮正转,第三皮带轮正转带动从动轮正转,进而主动轮正转与从动轮正转带动废弃光伏发电板向右移动,进而进行全面的切碎。当废弃光伏发电板全部切碎后,即可关闭第二电机。如此,无需操作人员推动废弃光伏发电板向右移动进行全面的切碎,省时省力。

[0011] 因为还包括有卡套、卡杆和毛刷,底板顶部左侧对称式的安装有卡套,卡套内设有卡杆,卡杆顶端安装有毛刷,左侧毛刷与主动轮接触,右侧毛刷与从动轮接触,当主动轮与从动轮正转带动废弃光伏发电板向右移动时,毛刷对主动轮与从动轮上的杂质进行剔除,进而可防止杂质粘在主动轮与从动轮上影响对废弃光伏发电板的移动。

[0012] 因为还包括有连接板和橡胶板,右侧支板左侧面中部安装有连接板,连接板底部左侧与上方垫块顶部右侧连接,连接板左侧开有通孔,切刀位于通孔内,连接板底部中间安装有橡胶板,当切刀上下移动对废弃光伏电路板时,橡胶板与连接板能将切碎过程中迸射的碎片进行挡住,而防止碎片迸射对周围人员造成伤害。

[0013] 本发明通过传动机构,能带动废弃光伏发电板向右移动进行全面的破碎,连接板

和橡胶板的作用,能将进射的碎片挡住,而防止碎片对周围人员造成伤害,达到了破碎速度快,破碎时能防止进射的碎片对周围人员造成伤害的效果。

### 附图说明

[0014] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0015] 图2为本发明的部分主视结构示意图。

[0016] 图3为本发明的第二种主视结构示意图。

[0017] 图4为本发明的第三种主视结构示意图。

[0018] 在图中:1底板,2收集框,3支板,4支杆,5支撑板,6垫块,7横板,8竖杆,9第一导套,10活动杆,11切刀,12顶板,13第一电机,14第一皮带轮,15第一平皮带,16第二皮带轮,17转盘,18连杆,19卡槽,20螺纹孔,21螺杆,22传动机构,221第二导套,222滑杆,223挡板,224弹簧,225滚轮,226第二电机,227从动轮,228第三皮带轮,229第四皮带轮,2210第二平皮带,2011主动轮,23卡套,24卡杆,25毛刷,26连接板,27橡胶板,28通孔。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述。

[0020] 实施例1

[0021] 一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,如图1-4所示,包括有底板1、收集框2、支板3、支杆4、支撑板5、垫块6、横板7、竖杆8、第一导套9、活动杆10、切刀11、顶板12、第一电机13、第一皮带轮14、第一平皮带15、第二皮带轮16、转盘17、连杆18和螺杆21,底板1顶部右侧安装有收集框2,底板1顶部左右两侧对称式的安装有支板3,右侧支板3位于收集框2右侧,底板1顶部右侧安装有支杆4,支杆4顶端安装有支撑板5,支撑板5左侧面与左侧支板3右侧面下部连接,左右两侧支板3内侧面上部之间安装有横板7,横板7底部右侧安装有竖杆8,竖杆8底端与支撑板5顶部右侧都安装有垫块6,横板7前侧面右侧安装有第一导套9,第一导套9内设有活动杆10,活动杆10右侧下部对称式的开有卡槽19,活动杆10下部套有切刀11,切刀11右侧上部对称式的开有螺纹孔20,螺纹孔20内设有螺杆21,螺杆21左端位于卡槽19内,左右两侧支板3顶部之间安装有顶板12,顶板12前侧面右侧转动式的安装有第二皮带轮16,第二皮带轮16前侧面圆心位置安装有转盘17,转盘17前侧面偏心位置转动式的安装有连杆18,连杆18底端与活动杆10顶端转动式连接,顶板12前侧面中部转动式的安装有第一皮带轮14,第一皮带轮14与第二皮带轮16之间连接有第一平皮带15,顶板12后侧面中部安装有第一电机13,第一电机13位于第一皮带轮14后侧,第一电机13的输出轴通过联轴器与第一皮带轮14后侧面圆心位置连接。

[0022] 实施例2

[0023] 一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,如图1-4所示,包括有底板1、收集框2、支板3、支杆4、支撑板5、垫块6、横板7、竖杆8、第一导套9、活动杆10、切刀11、顶板12、第一电机13、第一皮带轮14、第一平皮带15、第二皮带轮16、转盘17、连杆18和螺杆21,底板1顶部右侧安装有收集框2,底板1顶部左右两侧对称式的安装有支板3,右侧支板3位于收集框2右侧,底板1顶部右侧安装有支杆4,支杆4顶端安装有支撑板5,支撑板5左侧面与左侧支板3右侧面下部连接,左右两侧支板3内侧面上部之间安装有横板7,横板7底部右侧安装有竖杆8,竖

杆8底端与支撑板5顶部右侧都安装有垫块6,横板7前侧面右侧安装有第一导套9,第一导套9内设有活动杆10,活动杆10右侧下部对称式的开有卡槽19,活动杆10下部套有切刀11,切刀11右侧上部对称式的开有螺纹孔20,螺纹孔20内设有螺杆21,螺杆21左端位于卡槽19内,左右两侧支板3顶部之间安装有顶板12,顶板12前侧面右侧转动式的安装有第二皮带轮16,第二皮带轮16前侧面圆心位置安装有转盘17,转盘17前侧面偏心位置转动式的安装有连杆18,连杆18底端与活动杆10顶端转动式连接,顶板12前侧面中部转动式的安装有第一皮带轮14,第一皮带轮14与第二皮带轮16之间连接有第一平皮带15,顶板12后侧面中部安装有第一电机13,第一电机13位于第一皮带轮14后侧,第一电机13的输出轴通过联轴器与第一皮带轮14后侧面圆心位置连接。

[0024] 还包括有传动机构22,传动机构22包括有第二导套221、滑杆222、挡板223、弹簧224、滚轮225、第二电机226、从动轮227、第三皮带轮228、第四皮带轮229、第二平皮带2210和主动轮2011,横板7前侧面左侧对称式的安装有第二导套221,第二导套221内设有滑杆222,滑杆222下部安装有挡板223,挡板223顶部与第二导套221底部之间连接有弹簧224,弹簧224套在滑杆222上,滑杆222底端转动式的安装有滚轮225,滚轮225位于上方垫块6左侧,支撑板5后侧面中部转动式的安装有从动轮227,从动轮227后侧面圆心位置安装有第三皮带轮228,从动轮227位于右侧滚轮225正下方,支撑板5后侧面左侧安装有主动轮2011,主动轮2011后侧面圆心位置安装有第四皮带轮229,第四皮带轮229与第三皮带轮228之间连接有第二平皮带2210,主动轮2011位于左侧滚轮225正下方,支撑板5前侧面左侧安装有第二电机226,第二电机226位于主动轮2011前侧,第二电机226的输出轴通过联轴器与主动轮2011前侧面圆心位置连接。

### [0025] 实施例3

[0026] 一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,如图1-4所示,包括有底板1、收集框2、支板3、支杆4、支撑板5、垫块6、横板7、竖杆8、第一导套9、活动杆10、切刀11、顶板12、第一电机13、第一皮带轮14、第一平皮带15、第二皮带轮16、转盘17、连杆18和螺杆21,底板1顶部右侧安装有收集框2,底板1顶部左右两侧对称式的安装有支板3,右侧支板3位于收集框2右侧,底板1顶部右侧安装有支杆4,支杆4顶端安装有支撑板5,支撑板5左侧面与左侧支板3右侧面下部连接,左右两侧支板3内侧面上部之间安装有横板7,横板7底部右侧安装有竖杆8,竖杆8底端与支撑板5顶部右侧都安装有垫块6,横板7前侧面右侧安装有第一导套9,第一导套9内设有活动杆10,活动杆10右侧下部对称式的开有卡槽19,活动杆10下部套有切刀11,切刀11右侧上部对称式的开有螺纹孔20,螺纹孔20内设有螺杆21,螺杆21左端位于卡槽19内,左右两侧支板3顶部之间安装有顶板12,顶板12前侧面右侧转动式的安装有第二皮带轮16,第二皮带轮16前侧面圆心位置安装有转盘17,转盘17前侧面偏心位置转动式的安装有连杆18,连杆18底端与活动杆10顶端转动式连接,顶板12前侧面中部转动式的安装有第一皮带轮14,第一皮带轮14与第二皮带轮16之间连接有第一平皮带15,顶板12后侧面中部安装有第一电机13,第一电机13位于第一皮带轮14后侧,第一电机13的输出轴通过联轴器与第一皮带轮14后侧面圆心位置连接。

[0027] 还包括有传动机构22,传动机构22包括有第二导套221、滑杆222、挡板223、弹簧224、滚轮225、第二电机226、从动轮227、第三皮带轮228、第四皮带轮229、第二平皮带2210和主动轮2011,横板7前侧面左侧对称式的安装有第二导套221,第二导套221内设有滑杆

222,滑杆222下部安装有挡板223,挡板223顶部与第二导套221底部之间连接有弹簧224,弹簧224套在滑杆222上,滑杆222底端转动式的安装有滚轮225,滚轮225位于上方垫块6左侧,支撑板5后侧面中部转动式的安装有从动轮227,从动轮227后侧面圆心位置安装有第三皮带轮228,从动轮227位于右侧滚轮225正下方,支撑板5后侧面左侧安装有主动轮2011,主动轮2011后侧面圆心位置安装有第四皮带轮229,第四皮带轮229与第三皮带轮228之间连接有第二平皮带2210,主动轮2011位于左侧滚轮225正下方,支撑板5前侧面左侧安装有第二电机226,第二电机226位于主动轮2011前侧,第二电机226的输出轴通过联轴器与主动轮2011前侧面圆心位置连接。

[0028] 还包括有卡套23、卡杆24和毛刷25,底板1顶部左侧对称式的安装有卡套23,卡套23内设有卡杆24,卡杆24顶端安装有毛刷25,左侧毛刷25与主动轮2011接触,右侧毛刷25与从动轮227接触。

[0029] 实施例4

[0030] 一种太阳能用废弃光伏发电板破碎设备,如图1-4所示,包括有底板1、收集框2、支板3、支杆4、支撑板5、垫块6、横板7、竖杆8、第一导套9、活动杆10、切刀11、顶板12、第一电机13、第一皮带轮14、第一平皮带15、第二皮带轮16、转盘17、连杆18和螺杆21,底板1顶部右侧安装有收集框2,底板1顶部左右两侧对称式的安装有支板3,右侧支板3位于收集框2右侧,底板1顶部右侧安装有支杆4,支杆4顶端安装有支撑板5,支撑板5左侧面与左侧支板3右侧面下部连接,左右两侧支板3内侧面上部之间安装有横板7,横板7底部右侧安装有竖杆8,竖杆8底端与支撑板5顶部右侧都安装有垫块6,横板7前侧面右侧安装有第一导套9,第一导套9内设有活动杆10,活动杆10右侧下部对称式的开有卡槽19,活动杆10下部套有切刀11,切刀11右侧上部对称式的开有螺纹孔20,螺纹孔20内设有螺杆21,螺杆21左端位于卡槽19内,左右两侧支板3顶部之间安装有顶板12,顶板12前侧面右侧转动式的安装有第二皮带轮16,第二皮带轮16前侧面圆心位置安装有转盘17,转盘17前侧面偏心位置转动式的安装有连杆18,连杆18底端与活动杆10顶端转动式连接,顶板12前侧面中部转动式的安装有第一皮带轮14,第一皮带轮14与第二皮带轮16之间连接有第一平皮带15,顶板12后侧面中部安装有第一电机13,第一电机13位于第一皮带轮14后侧,第一电机13的输出轴通过联轴器与第一皮带轮14后侧面圆心位置连接。

[0031] 还包括有传动机构22,传动机构22包括有第二导套221、滑杆222、挡板223、弹簧224、滚轮225、第二电机226、从动轮227、第三皮带轮228、第四皮带轮229、第二平皮带2210和主动轮2011,横板7前侧面左侧对称式的安装有第二导套221,第二导套221内设有滑杆222,滑杆222下部安装有挡板223,挡板223顶部与第二导套221底部之间连接有弹簧224,弹簧224套在滑杆222上,滑杆222底端转动式的安装有滚轮225,滚轮225位于上方垫块6左侧,支撑板5后侧面中部转动式的安装有从动轮227,从动轮227后侧面圆心位置安装有第三皮带轮228,从动轮227位于右侧滚轮225正下方,支撑板5后侧面左侧安装有主动轮2011,主动轮2011后侧面圆心位置安装有第四皮带轮229,第四皮带轮229与第三皮带轮228之间连接有第二平皮带2210,主动轮2011位于左侧滚轮225正下方,支撑板5前侧面左侧安装有第二电机226,第二电机226位于主动轮2011前侧,第二电机226的输出轴通过联轴器与主动轮2011前侧面圆心位置连接。

[0032] 还包括有卡套23、卡杆24和毛刷25,底板1顶部左侧对称式的安装有卡套23,卡套

23内设有卡杆24,卡杆24顶端安装有毛刷25,左侧毛刷25与主动轮2011接触,右侧毛刷25与从动轮227接触。

[0033] 还包括有连接板26和橡胶板27,右侧支板3左侧面中部安装有连接板26,连接板26底部左侧与上方垫块6顶部右侧连接,连接板26左侧开有通孔28,切刀11位于通孔28内,连接板26底部中间安装有橡胶板27。

[0034] 首先操作人员将废弃光伏发电板放置在上下两侧垫块6之间,且使废弃光伏发电板右部位于切刀11下方,即可启动第一电机13,第一电机13转动带动第一皮带轮14转动,第一皮带轮14转动通过第一平皮带15带动第二皮带轮16转动,第二皮带轮16转动带动转盘17转动,转盘17转动通过连杆18带动活动杆10上下移动,活动杆10上下移动带动切刀11上下移动,切刀11上下移动对废弃光伏发电板进行切碎,切碎后的废弃光伏发电板掉落至收集框2内,操作人员即可同时推动废弃光伏发电板向右移动,进而使切刀11更全面的对废弃光伏发电板进行切碎。当废弃光伏发电板全部切碎后,即可关闭电机,将收集框2内的废弃光伏发电板取出处理即可。

[0035] 因为还包括有传动机构22,传动机构22包括有第二导套221、滑杆222、挡板223、弹簧224、滚轮225、第二电机226、从动轮227、第三皮带轮228、第四皮带轮229、第二平皮带2210和主动轮2011,横板7前侧面左侧对称式的安装有第二导套221,第二导套221内设有滑杆222,滑杆222下部安装有挡板223,挡板223顶部与第二导套221底部之间连接有弹簧224,弹簧224套在滑杆222上,滑杆222底端转动式的安装有滚轮225,滚轮225位于上方垫块6左侧,支撑板5后侧面中部转动式的安装有从动轮227,从动轮227后侧面圆心位置安装有第三皮带轮228,从动轮227位于右侧滚轮225正下方,支撑板5后侧面左侧安装有主动轮2011,主动轮2011后侧面圆心位置安装有第四皮带轮229,第四皮带轮229与第三皮带轮228之间连接有第二平皮带2210,主动轮2011位于左侧滚轮225正下方,支撑板5前侧面左侧安装有第二电机226,第二电机226位于主动轮2011前侧,第二电机226的输出轴通过联轴器与主动轮2011前侧面圆心位置连接,首先操作人员拉动滑杆222向上移动,弹簧224压缩,滑杆222向上移动带动滚轮225向上移动,即可将废弃光伏发电板放置在上下垫块6之间,进而废弃光伏发电板与主动轮2011和从动轮227接触,即可松开滑杆222,因弹簧224的作用,滑杆222向下移动带动滚轮225向下移动,滚轮225向下移动与光伏发电板接触,进而当切刀11上下移动对废弃光伏发电板进行切碎的同时,即可启动第二电机226正转,第二电机226正转带动主动轮2011正转,主动轮2011正转带动第四皮带轮229正转,第四皮带轮229正转通过第二平皮带2210带动第三皮带轮228正转,第三皮带轮228正转带动从动轮227正转,进而主动轮2011正转与从动轮227正转带动废弃光伏发电板向右移动,进而进行全面的切碎。当废弃光伏发电板全部切碎后,即可关闭第二电机226。如此,无需操作人员推动废弃光伏发电板向右移动进行全面的切碎,省时省力。

[0036] 因为还包括有卡套23、卡杆24和毛刷25,底板1顶部左侧对称式的安装有卡套23,卡套23内设有卡杆24,卡杆24顶端安装有毛刷25,左侧毛刷25与主动轮2011接触,右侧毛刷25与从动轮227接触,当主动轮2011与从动轮227正转带动废弃光伏发电板向右移动时,毛刷25对主动轮2011与从动轮227上的杂质进行剔除,进而可防止杂质粘在主动轮2011与从动轮227上影响对废弃光伏发电板的移动。

[0037] 因为还包括有连接板26和橡胶板27,右侧支板3左侧面中部安装有连接板26,连接



板26底部左侧与上方垫块6顶部右侧连接,连接板26左侧开有通孔28,切刀11位于通孔28内,连接板26底部中间安装有橡胶板27,当切刀11上下移动对废弃光伏电路板时,橡胶板27与连接板26能将切碎过程中迸射的碎片进行挡住,而防止碎片迸射对周围人员造成伤害。

[0038] 以上对本申请进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请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申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

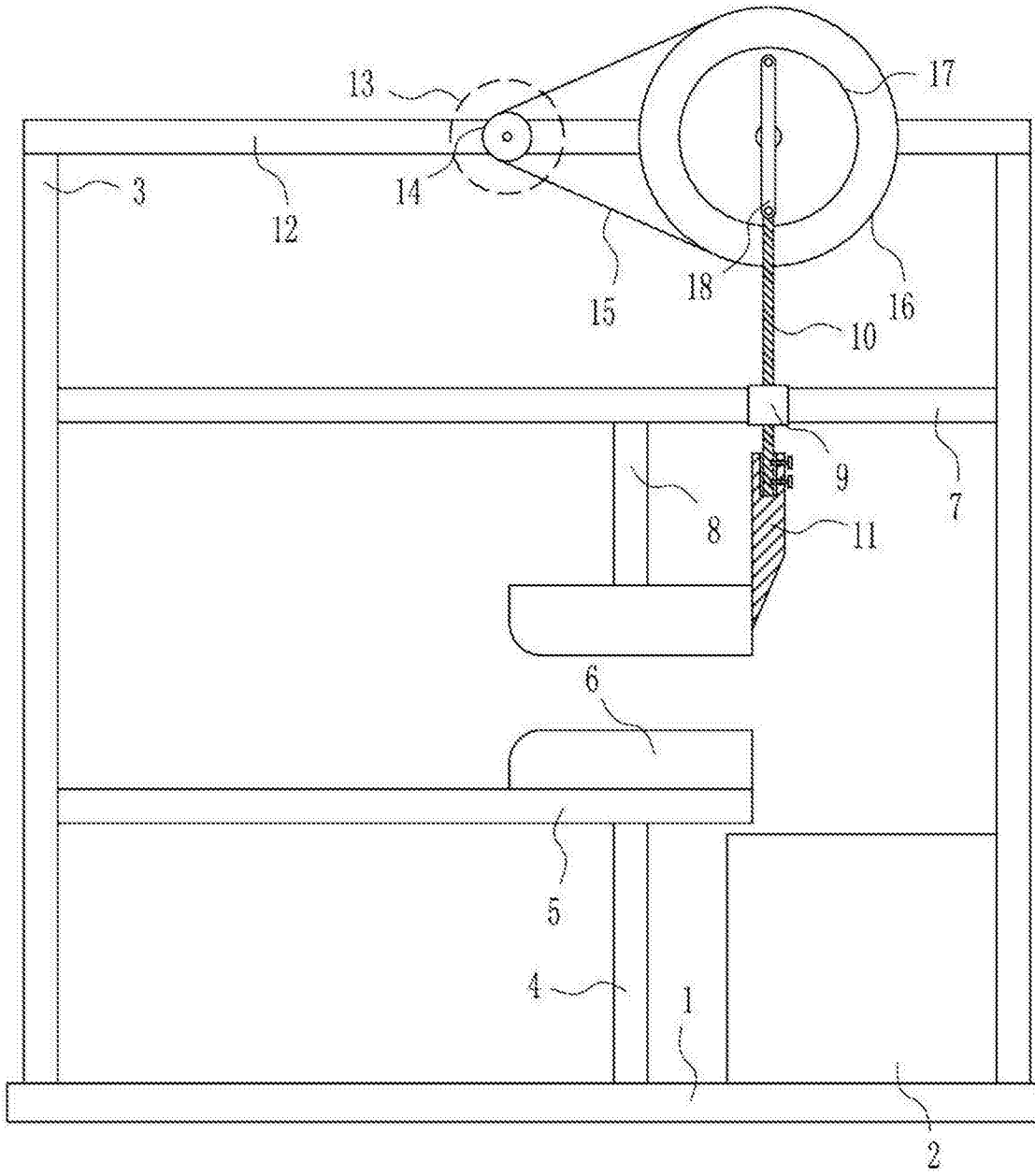


图1

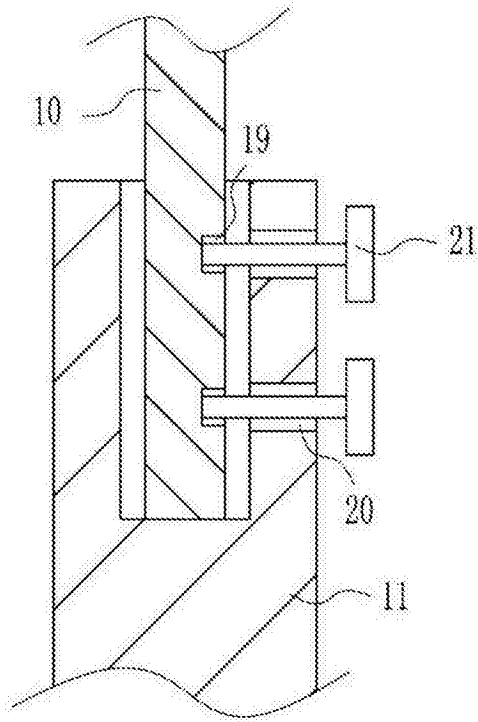


图2

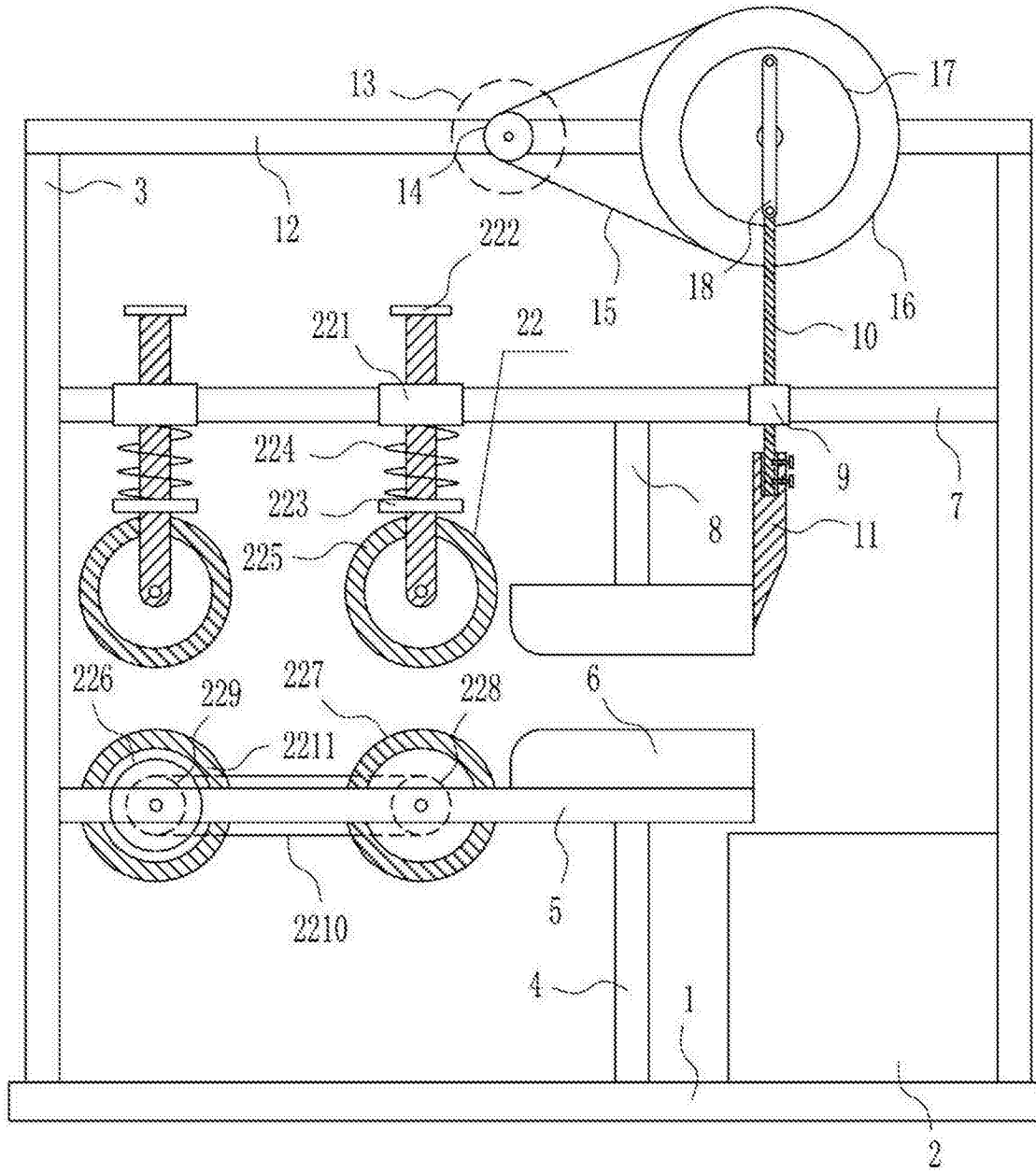


图3

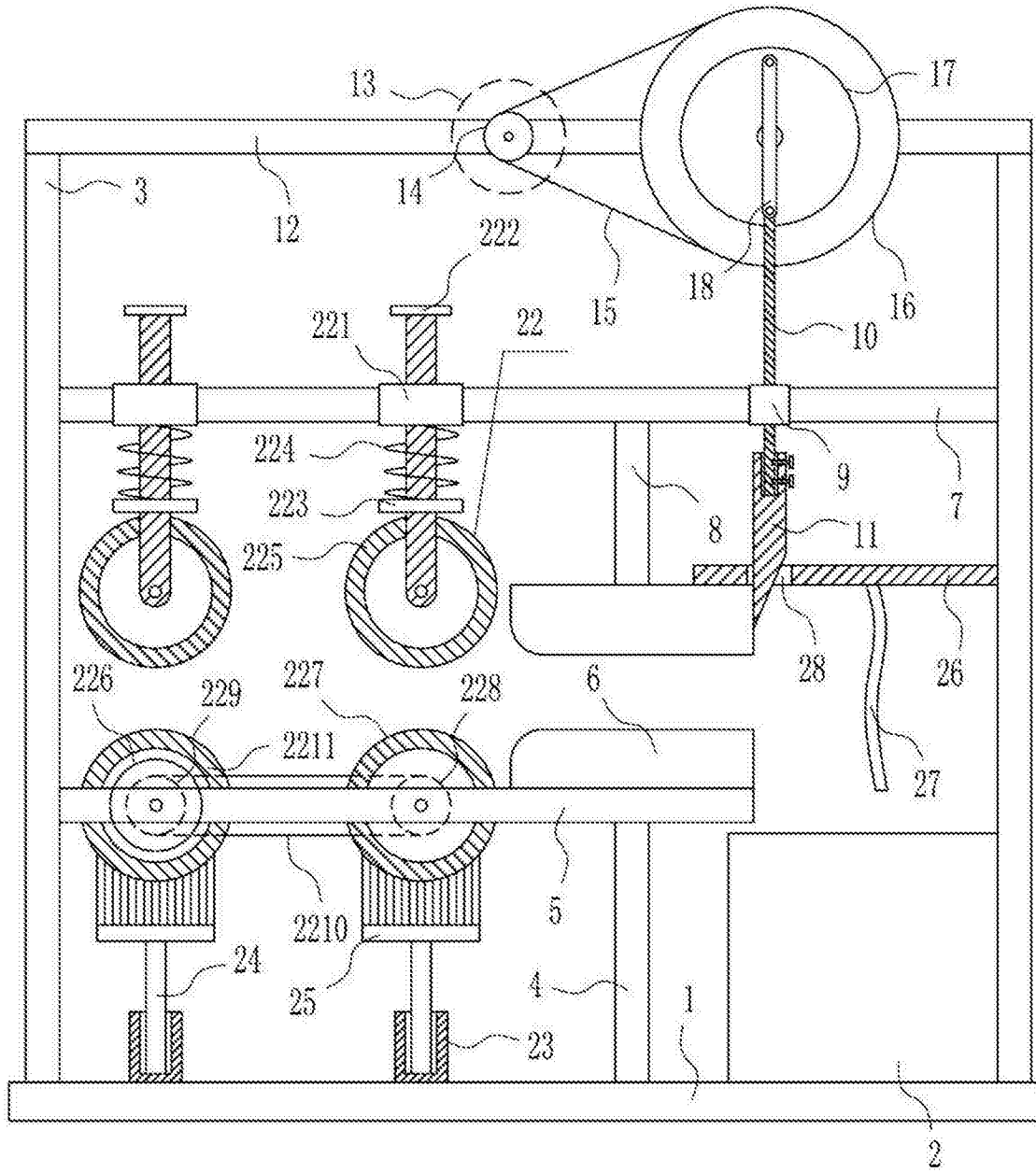


图4