



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112060206 A

(43) 申请公布日 2020.12.11

(21) 申请号 202010772024.4

(22) 申请日 2020.08.04

(71) 申请人 范健文

地址 518002 广东省深圳市罗湖区深南东路3020号百货广场大厦西座13楼115室

(72) 发明人 范健文

(51) Int.Cl.

B27B 5/06 (2006.01)

B27B 5/22 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 25/00 (2006.01)

B27G 19/02 (2006.01)

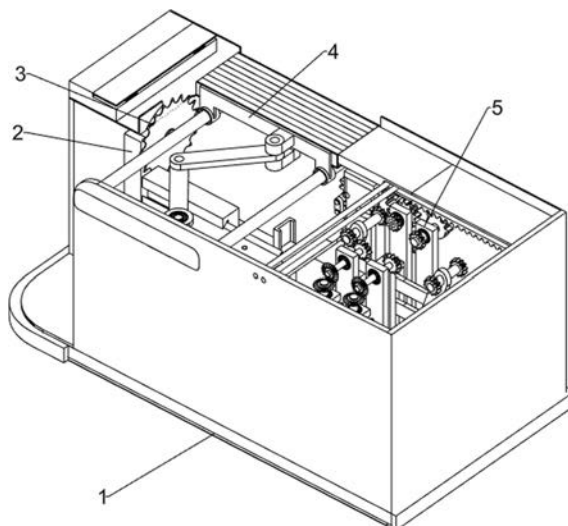
权利要求书3页 说明书6页 附图7页

### (54) 发明名称

一种木材加工用木块等距自动切割机

### (57) 摘要

本发明涉及一种切割机,尤其涉及一种木材加工用木块等距自动切割机。提供一种便于清理木屑、切割平齐和能够自动等距切割的木材加工用木块等距自动切割机。一种木材加工用木块等距自动切割机,包括:壳体,壳体上设有支撑柱;切割电机,支撑柱顶部设有切割电机;移动机构,壳体上部之间设有移动机构;推动机构,壳体上设有推动机构。通过启动伺服电机,实现第二转轴转动,接着通过移动机构与推动机构配合,实现放置板向后移动复位后,推动机构将木块向左推动,进而高效将木块进行切割,其中,本机器的设计还便于人们对木屑的清理。



1. 一种木材加工用木块等距自动切割机,其特征在于,包括:  
壳体(1),壳体(1)上设有支撑柱(2);  
切割电机(3),支撑柱(2)顶部设有切割电机(3);  
移动机构(4),壳体(1)上部之间设有移动机构(4);  
推动机构(5),壳体(1)上设有推动机构(5)。
2. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木块等距自动切割机,其特征在于,移动机构(4)包括:  
固定块(41),壳体(1)上设有固定块(41);  
第一滑轨(42),固定块(41)与壳体(1)之间对称设有第一滑轨(42);  
第一滑块(43),第一滑轨(42)上均滑动式设有第一滑块(43);  
挡板(44),第一滑块(43)之间设有挡板(44);  
放置板(45),挡板(44)上设有放置板(45);  
第一连接块(46),挡板(44)远离放置板(45)的一侧设有第一连接块(46),放置板(45)底部与挡板(44)底部之间设有另一个第一连接块(46);  
第一活动板(47),两个第一连接块(46)之间转动式设有第一活动板(47);  
第二活动板(48),第一活动板(47)末端转动式设有第二活动板(48);  
第一轴承座(49),固定块(41)设有第一滑轨(42)的一侧对称设有第一轴承座(49);  
转杆(410),第一轴承座(49)上转动式设有转杆(410),第二活动板(48)末端与转杆(410)连接。
3. 根据权利要求2所述的一种木材加工用木块等距自动切割机,其特征在于,推动机构(5)包括:  
第二轴承座(51),壳体(1)上均匀设有多个第二轴承座(51);  
第一转轴(52),第二轴承座(51)上部均转动式设有第一转轴(52);  
第一圆齿轮(53),第一转轴(52)相向的一端均设有第一圆齿轮(53);  
第三轴承座(54),壳体(1)内侧对称设有第三轴承座(54);  
第二转轴(55),第三轴承座(54)上均转动式设有第二转轴(55);  
锥齿轮(56),第二转轴(55)顶部均设有锥齿轮(56),靠近第三轴承座(54)的两个第一转轴(52)上均设有锥齿轮(56),相近的两个锥齿轮(56)啮合;  
第二圆齿轮(57),第二转轴(55)上均设有第二圆齿轮(57);  
伺服电机(58),壳体(1)内底部靠近第三轴承座(54)的一侧安装有伺服电机(58);  
皮带传送装置(59),伺服电机(58)与相近的第二转轴(55)之间连接有皮带传送装置(59);  
第一连杆(510),壳体(1)上部对称设有第一连杆(510);  
滑板(511),第一连杆(510)之间滑动式设有滑板(511);  
第一齿条(512),滑板(511)底部设有第一齿条(512);  
缺齿轮(513),一侧的一个第一转轴(52)上设有缺齿轮(513),缺齿轮(513)与第一齿条(512)啮合;  
第三圆齿轮(514),一侧的另一个第一转轴(52)上设有第三圆齿轮(514),第三圆齿轮(514)与第一齿条(512)啮合;

N形块(515),第二轴承座(51)之间的壳体(1)上设有N形块(515);  
第一连接板(516),N形块(515)上转动式设有第一连接板(516);  
第三活动板(517),第一连接板(516)两端均转动式设有第三活动板(517);  
第二连接板(5161),第三活动板(517)之间转动式设有第二连接板(5161);  
第三转轴(518),第三活动板(517)上部均转动式设有第三转轴(518);  
第四圆齿轮(519),第三转轴(518)两端均设有第四圆齿轮(519),第四圆齿轮(519)与第一圆齿轮(53)啮合;  
第二连杆(520),壳体(1)上设有第二连杆(520);  
第一转动块(521),第二连杆(520)上转动式设有第一转动块(521),第一转动块(521)位于壳体(1)外侧,壳体(1)靠近第二连杆(520)的一侧开有多个弧形槽(522);  
第三连杆(523),第一转动块(521)下部与一侧的第三活动板(517)下部之间设有第三连杆(523),第三连杆(523)在相近的弧形槽(522)内滑动;  
固定杆(524),第一转动块(521)上部设有固定杆(524),固定杆(524)在相近的弧形槽(522)内滑动;  
拨杆(525),第一转动块(521)顶部设有拨杆(525)。

4.根据权利要求3所述的一种木材加工用木块等距自动切割机,其特征在于,还包括:  
安装板(6),壳体(1)靠近切割电机(3)一侧的顶部设有安装板(6);  
第一固定板(7),安装板(6)靠近切割电机(3)的一侧设有第一固定板(7);  
防护板(8),安装板(6)上转动式设有防护板(8),防护板(8)与第一固定板(7)配合;  
盖子(81),壳体(1)的另一侧顶部设有盖子(81)。

5.根据权利要求4所述的一种木材加工用木块等距自动切割机,其特征在于,还包括:  
第二滑轨(9),移动机构(4)下方的壳体(1)上设有第二滑轨(9);  
第二齿条(91),第二滑轨(9)上滑动式设有第二齿条(91);  
第五圆齿轮(10),转杆(410)下端设有第五圆齿轮(10),第五圆齿轮(10)与第二齿条(91)啮合;  
支撑板(11),壳体(1)靠近第一转动块(521)的一侧设有支撑板(11);  
第六圆齿轮(12),支撑板(11)上转动式设有第六圆齿轮(12);  
滑杆(13),第六圆齿轮(12)偏心位置设有滑杆(13);  
回形槽板(14),滑杆(13)上滑动式设有回形槽板(14);  
第七圆齿轮(15),支撑板(11)上转动式设有第七圆齿轮(15),第七圆齿轮(15)与第六圆齿轮(12)啮合;  
第三滑轨(16),壳体(1)内底部中间设有第三滑轨(16);  
第二滑块(17),第三滑轨(16)上滑动式设有第二滑块(17);  
第二固定板(18),第二滑块(17)上设有第二固定板(18);  
支撑块(19),第二固定板(18)靠近第七圆齿轮(15)的一端设有支撑块(19);  
第二转动块(20),第七圆齿轮(15)上设有第二转动块(20);  
第二连接块(21),第二转动块(20)上转动式设有第二连接块(21),第二连接块(21)与支撑块(19)连接;  
插杆(22),第二固定板(18)另一端设有插杆(22);

第八圆齿轮(23),插杆(22)上设有第八圆齿轮(23),第八圆齿轮(23)位于第二固定板(18)内侧;

第九圆齿轮(24),伺服电机(58)输出轴上设有第九圆齿轮(24),第九圆齿轮(24)与第八圆齿轮(23)啮合;

第四连杆(25),第二滑轨(9)上设有第四连杆(25);

导套(26),第四连杆(25)上转动式设有导套(26),插杆(22)与导套(26)配合;

圆盘(27),导套(26)上设有圆盘(27);

第五连杆(28),圆盘(27)偏心位置设有第五连杆(28);

第三转动块(29),第五连杆(28)上转动式第三转动块(29);

第六连杆(30),第三转动块(29)上转动式设有第六连杆(30),第六连杆(30)与第二齿条(91)连接。

## 一种木材加工用木块等距自动切割机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割机,尤其涉及一种木材加工用木块等距自动切割机。

### 背景技术

[0002] 木块是以木材为原材料的,经过切割加工,所形成的产品,在制作木制品时,人们通常需要将木材切割成木块,以便于对木制品的加工。

[0003] 市面上木块切割装置的种类繁多、样式各异,但现如今销售的木块切割装置还存在着多多少少的不足之处,比如,切割木块时,造成很多的木屑难以收集或清理,造成污染环境及资源浪费,切割木块时,容易使木板切割不平齐,影响工作使用,切割木块时,还需要人手推动木块。

[0004] 因此,亟需研发一种便于清理木屑、切割平齐和能够自动等距切割的木材加工用木块等距自动切割机。

### 发明内容

[0005] 为了克服切割木块时,造成很多的木屑难以清理、容易使木板切割不平齐和需要人手推动木块的缺点,要解决的技术问题为提供一种便于清理木屑、切割平齐和能够自动等距切割的木材加工用木块等距自动切割机。

[0006] 本发明的技术方案为,一种木材加工用木块等距自动切割机,包括:壳体,壳体上设有支撑柱;切割电机,支撑柱顶部设有切割电机;移动机构,壳体上部之间设有移动机构;推动机构,壳体上设有推动机构。

[0007] 在其中一个实施例中,移动机构包括:固定块,壳体上设有固定块;第一滑轨,固定块与壳体之间对称设有第一滑轨;第一滑块,第一滑轨上均滑动式设有第一滑块;挡板,第一滑块之间设有挡板;放置板,挡板上设有放置板;第一连接块,挡板远离放置板的一侧设有第一连接块,放置板底部与挡板底部之间设有另一个第一连接块;第一活动板,两个第一连接块之间转动式设有第一活动板;第二活动板,第一活动板末端转动式设有第二活动板;第一轴承座,固定块设有第一滑轨的一侧对称设有第一轴承座;转杆,第一轴承座上转动式设有转杆,第二活动板末端与转杆连接。

[0008] 在其中一个实施例中,推动机构包括:第二轴承座,壳体上均匀设有多个第二轴承座;第一转轴,第二轴承座上均转动式设有第一转轴;第一圆齿轮,第一转轴相向的一端均设有第一圆齿轮;第三轴承座,壳体内侧对称设有第三轴承座;第二转轴,第三轴承座上均转动式设有第二转轴;锥齿轮,第二转轴顶部均设有锥齿轮,靠近第三轴承座的两个第一转轴上均设有锥齿轮,相近的两个锥齿轮啮合;第二圆齿轮,第二转轴上均设有第二圆齿轮;伺服电机,壳体内底部靠近第三轴承座的一侧安装有伺服电机;皮带传送装置,伺服电机与相近的第二转轴之间连接有皮带传送装置;第一连杆,壳体上部对称设有第一连杆;滑板,第一连杆之间滑动式设有滑板;第一齿条,滑板底部设有第一齿条;缺齿轮,一侧的一个第一转轴上设有缺齿轮,缺齿轮与第一齿条啮合;第三圆齿轮,一侧的另一个第一转轴上设

有第三圆齿轮,第三圆齿轮与第一齿条啮合;N形块,第二轴承座之间的壳体上设有N形块;第一连接板,N形块上转动式设有第一连接板;第三活动板,第一连接板两端均转动式设有第三活动板;第二连接板,第三活动板之间转动式设有第二连接板;第三转轴,第三活动板上部均转动式设有第三转轴;第四圆齿轮,第三转轴两端均设有第四圆齿轮,第四圆齿轮与第一圆齿轮啮合;第二连杆,壳体上设有第二连杆;第一转动块,第二连杆上转动式设有第一转动块,第一转动块位于壳体外侧,壳体靠近第二连杆的一侧开有多个弧形槽;第三连杆,第一转动块下部与一侧的第三活动板下部之间设有第三连杆,第三连杆在相近的弧形槽内滑动;固定杆,第一转动块上部设有固定杆,固定杆在相近的弧形槽内滑动;拨杆,第一转动块顶部设有拨杆。

[0009] 在其中一个实施例中,还包括:安装板,壳体靠近切割电机一侧的顶部设有安装板;第一固定板,安装板靠近切割电机的一侧设有第一固定板;防护板,安装板上转动式设有防护板,防护板与第一固定板配合;盖子,壳体的另一侧顶部设有盖子。

[0010] 在其中一个实施例中,还包括:第二滑轨,移动机构下方的壳体上设有第二滑轨;第二齿条,第二滑轨上滑动式设有第二齿条;第五圆齿轮,转杆下端设有第五圆齿轮,第五圆齿轮与第二齿条啮合;支撑板,壳体靠近第一转动块的一侧设有支撑板;第六圆齿轮,支撑板上转动式设有第六圆齿轮;滑杆,第六圆齿轮偏心位置设有滑杆;回形槽板,滑杆上滑动式设有回形槽板;第七圆齿轮,支撑板上转动式设有第七圆齿轮,第七圆齿轮与第六圆齿轮啮合;第三滑轨,壳体内底部中间设有第三滑轨;第二滑块,第三滑轨上滑动式设有第二滑块;第二固定板,第二滑块上设有第二固定板;支撑块,第二固定板靠近第七圆齿轮的一端设有支撑块;第二转动块,第七圆齿轮上设有第二转动块;第二连接块,第二转动块上转动式设有第二连接块,第二连接块与支撑块连接;插杆,第二固定板另一端设有插杆;第八圆齿轮,插杆上设有第八圆齿轮,第八圆齿轮位于第二固定板内侧;第九圆齿轮,伺服电机输出轴上设有第九圆齿轮,第九圆齿轮与第八圆齿轮啮合;第四连杆,第二滑轨上设有第四连杆;导套,第四连杆上转动式设有导套,插杆与导套配合;圆盘,导套上设有圆盘;第五连杆,圆盘偏心位置设有第五连杆;第三转动块,第五连杆上转动式第三转动块;第六连杆,第三转动块上转动式设有第六连杆,第六连杆与第二齿条连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:1、通过启动伺服电机,实现第二转轴转动,接着通过移动机构与推动机构配合,实现放置板向后移动复位后,推动机构将木块向左推动,进而高效将木块进行切割,其中,本机器的设计还便于人们对木屑的清理。

[0012] 2、通过设有防护板,进而防止人手与切割电机接触,待切割电机对木块进行切割,切割后的木块落在安装板上,这样就便于人们进行收集,其中,盖子可挡住其下方的部件,进而提高本机器的安全性。

[0013] 3、通过向左转动拨杆,实现第八圆齿轮向上运动,进而与第九圆齿轮啮合,如此就可实现移动机构带动木块自动前后移动,这样就无需人们手动推动第一活动板,进而为人们提供便利。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0015] 图2为本发明移动机构的立体结构示意图。

[0016] 图3为本发明推动机构的立体结构示意图。

[0017] 图4为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0018] 图5为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0019] 图6为本发明的第三种部分立体结构示意图。

[0020] 图7为本发明的第四种部分立体结构示意图。

[0021] 图8为本发明的第五种部分立体结构示意图。

[0022] 其中,上述附图包括以下附图标记:1、壳体,2、支撑柱,3、切割电机,4、移动机构,41、固定块,42、第一滑轨,43、第一滑块,44、挡板,45、放置板,46、第一连接块,47、第一活动板,48、第二活动板,49、第一轴承座,410、转杆,5、推动机构,51、第二轴承座,52、第一转轴,53、第一圆齿轮,54、第三轴承座,55、第二转轴,56、锥齿轮,57、第二圆齿轮,58、伺服电机,59、皮带传送装置,510、第一连杆,511、滑板,512、第一齿条,513、缺齿轮,514、第三圆齿轮,515、N形块,516、第一连接板,5161、第二连接板,517、第三活动板,518、第三转轴,519、第四圆齿轮,520、第二连杆,521、第一转动块,522、弧形槽,523、第三连杆,524、固定杆,525、拨杆,6、安装板,7、第一固定板,8、防护板,81、盖子,9、第二滑轨,91、第二齿条,10、第五圆齿轮,11、支撑板,12、第六圆齿轮,13、滑杆,14、回形槽板,15、第七圆齿轮,16、第三滑轨,17、第二滑块,18、第二固定板,19、支撑块,20、第二转动块,21、第二连接块,22、插杆,23、第八圆齿轮,24、第九圆齿轮,25、第四连杆,26、导套,27、圆盘,28、第五连杆,29、第三转动块,30、第六连杆。

### 具体实施方式

[0023] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本发明进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

#### [0024] 实施例1

一种木材加工用木块等距自动切割机,如图1-图5所示,包括有壳体1、支撑柱2、切割电机3、移动机构4和推动机构5,壳体1内底部左侧固定连接支撑柱2,支撑柱2顶部安装有切割电机3,壳体1左侧上部之间设有移动机构4,壳体1的右侧设有推动机构5。

[0025] 当人们需要使用本机器时,首先人们将木块放置于移动机构4上,接着启动切割电机3和推动机构5,然后人们就可使移动机构4部件前后移动,移动机构4部件带动木块前后移动,当木块向前移动与切割电机3接触时,切割电机3对木块进行切割,待切割完成人们就可将移动机构4部件向后移动,进而带动木块向后移动,当移动机构4部件向后移动复位后,推动机构5部件推动木块向左移动一段距离,接着待推动机构5部件远离木块,人们就可再次向前拉动移动机构4部件对木块进行切割,如此不断重复,就可快速将木块进行切割,当人们不需要使用本机器时,关闭切割电机3和推动机构5即可。

[0026] 移动机构4包括有固定块41、第一滑轨42、第一滑块43、挡板44、放置板45、第一连接块46、第一活动板47、第二活动板48、第一轴承座49和转杆410,壳体1左前侧上部固定连接固定块41,固定块41与壳体1之间左右对称设有第一滑轨42,第一滑轨42上均以滑动的方式设有第一滑块43,第一滑块43之间设有挡板44,挡板44后侧设有放置板45,挡板44前侧

设有第一连接块46,放置板45底部与挡板44底部之间设有另一个第一连接块46,两个第一连接块46之间以转动的方式设有第一活动板47,第一活动板47末端转动式设有第二活动板48,固定块41后侧上下对称设有第一轴承座49,第一轴承座49上转动式设有转杆410,第二活动板48末端与转杆410连接。

[0027] 当人们需要对木块进行切割时,人们就可使用本机器,首先人们将木块放置于放置板45上,接着人们就可启动切割电机3和推动机构5,并拉动第一活动板47向前移动,第一活动板47通过第一连接块46带动挡板44、放置板45和木块向前移动,同时第一活动板47带动第二活动板48向前转动,待木块向前运动与切割电机3接触时,切割电机3对木块进行切割,待切割完成,人们就可推动第一活动板47向后运动,进而带动放置板45和木块向后运动,待放置板45复位,推动机构5部件将木块向左推动一段距离,如此人们不断重复上述步骤就可高效的将木块进行切割,当人们不需要使用本机器时,关闭切割电机3和推动机构5即可。

[0028] 推动机构5包括有第二轴承座51、第一转轴52、第一圆齿轮53、第三轴承座54、第二转轴55、锥齿轮56、第二圆齿轮57、伺服电机58、皮带传送装置59、第一连杆510、滑板511、第一齿条512、缺齿轮513、第三圆齿轮514、N形块515、第一连接板516、第二连接板5161、第三活动板517、第三转轴518、第四圆齿轮519、第二连杆520、第一转动块521、第三连杆523、固定杆524和拨杆525,壳体1内底部右侧矩形阵列固定连接有4个第二轴承座51,第二轴承座51上部均以转动的方式设有第一转轴52,第一转轴52相向的一端均设有第一圆齿轮53,壳体1内壁右前侧左右对称设有第三轴承座54,第三轴承座54上转动式设有第二转轴55,第二转轴55顶部设有锥齿轮56,前侧的两个第一转轴52前端均设有锥齿轮56,相近的两个锥齿轮56啮合,第二转轴55下部设有第二圆齿轮57,壳体1内底部前侧的中间安装有伺服电机58,伺服电机58与左侧的第二转轴55之间连接有皮带传送装置59,壳体1内右侧上部的前后两侧之间左右对称设有第一连杆510,第一连杆510位于第三轴承座54上方,第一连杆510之间以滑动的方式设有滑板511,滑板511底部设有第一齿条512,右后侧的第一转轴52后端设有缺齿轮513,缺齿轮513与第一齿条512啮合,左后侧的第一转轴52后端设有第三圆齿轮514,第三圆齿轮514与第一齿条512啮合,壳体1内底部右侧设有N形块515,N形块515位于第二轴承座51之间,N形块515上转动式设有第一连接板516,第一连接板516左右两端均转动式设有第三活动板517,左右两个第三活动板517中部之间转动式设有第二连接板5161,第三活动板517上部均转动式设有第三转轴518,第三转轴518前后两端均设有第四圆齿轮519,第四圆齿轮519均与第一圆齿轮53啮合,壳体1右侧后部设有第二连杆520,第二连杆520上转动式设有第一转动块521,第一转动块521位于壳体1后侧,壳体1右侧后部开有2个弧形槽522,第一转动块521下部与左侧的第三活动板517下部之间设有第三连杆523,第三连杆523在下侧的弧形槽522内滑动,第一转动块521前侧上部设有固定杆524,固定杆524在上侧的弧形槽522内滑动,第一转动块521顶部设有拨杆525。

[0029] 当人们需要将木块向左推动时,就可向左推动拨杆525,拨杆525通过第一转动块521带动固定杆524沿上侧的弧形槽522向左移动,第三连杆523沿下侧的弧形槽522向右移动,第三连杆523带动左侧的第三活动板517向左转动,左侧的第三活动板517通过第二连接板5161带动右侧的第三活动板517向左转动,进而带动右方的第三转轴518和第四圆齿轮519向左移动,从而使得右侧的第四圆齿轮519与右侧的第一圆齿轮53啮合,接着人们就可

启动伺服电机58逆时针转动,伺服电机58通过皮带传送装置59带动左侧的第二转轴55和第二圆齿轮57逆时针转动,左侧的第二转轴55通过左侧的锥齿轮56带动左前侧的第一转轴52和第一圆齿轮53顺时针转动,同时,左侧的第二圆齿轮57带动右侧的第二圆齿轮57和第二转轴55顺时针转动,右侧的第二转轴55通过右侧的锥齿轮56带动右前侧的第一转轴52和第一圆齿轮53逆时针转动,右前侧的第一圆齿轮53通过右侧的第三转轴518和第四圆齿轮519带动右后侧的第一圆齿轮53逆时针转动,右后侧的第一圆齿轮53通过右后侧的第一转轴52带动缺齿轮513逆时针转动,当缺齿轮513有齿部分与第一齿条512接触时,放置板45和木块复位,缺齿轮513带动第一齿条512和滑板511向左运动,进而推动木块向左移动一段距离,接着当缺齿轮513有齿部分转离第一齿条512时,滑板511左端停留在放置板45上,当放置板45向前运动时,放置板45带动滑板511和第一齿条512向前移动,当木块切割完成,放置板45带动滑板511和第一齿条512向后移动,待滑板511和第一齿条512向后移动复位后,缺齿轮513有齿部分再次与第一齿条512接触,进而再次推动木块向左运动,如此就可实现间歇推动木块向左运动,当木块切割完成,人们将拨杆525向右推动复位,进而带动第三活动板517向右转动复位,从而使得左侧的第四圆齿轮519与左侧的第一圆齿轮53啮合,右侧的第四圆齿轮519与右侧的第一圆齿轮53分离,左前侧的第一圆齿轮53通过左侧的第三转轴518和第四圆齿轮519带动左后侧的第一圆齿轮53顺时针转动,左后侧的第一圆齿轮53通过左后侧的第一转轴52带动第三圆齿轮514顺时针转动,此时缺齿轮513停止转动,因此第三圆齿轮514会通过第一齿条512带动滑板511向右运动复位,待滑板511复位完成,人们就可将下一块需要切割的木块放置于放置板45上,并重复上述步骤,如此就可提高人们的工作效率,当人们不需要使用本机器时,关闭伺服电机58即可。

#### [0030] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图5-图8所示,还包括有安装板6、第一固定板7、防护板8和盖子81,壳体1左侧顶部固定连接安装有安装板6,安装板6右侧设有第一固定板7,安装板6上以转动的方式设有防护板8,防护板8与第一固定板7配合,壳体1右侧顶部设有盖子81。

[0031] 当人们需使用本装置时,就可将防护板8向右转动,使防护板8与第一固定板7接触,进而防止人手与切割电机3接触,待切割电机3对木块进行切割,切割后的木块落在安装板6上,这样就便于人们进行收集,其中,盖子81可挡住其下方的部件,进而提高本机器的安全性。

[0032] 还包括有第二滑轨9、第二齿条91、第五圆齿轮10、支撑板11、第六圆齿轮12、滑杆13、回形槽板14、第七圆齿轮15、第三滑轨16、第二滑块17、第二固定板18、支撑块19、第二转动块20、第二连接块21、插杆22、第八圆齿轮23、第九圆齿轮24、第四连杆25、导套26、圆盘27、第五连杆28、第三转动块29和第六连杆30,壳体1内底部的左前侧固定连接安装有第二滑轨9,第二滑轨9上部以滑动的方式设有第二齿条91,转杆410下端设有第五圆齿轮10,第五圆齿轮10与第二齿条91啮合,壳体1内底部后侧设有支撑板11,支撑板11上部右侧转动式设有第六圆齿轮12,第六圆齿轮12偏心位置设有滑杆13,滑杆13上以滑动的方式设有回形槽板14,支撑板11上部左侧转动式设有第七圆齿轮15,第七圆齿轮15与第六圆齿轮12啮合,壳体1内底部中间设有第三滑轨16,第三滑轨16上滑动式设有第二滑块17,第二滑块17上设有第二固定板18,第二固定板18后端设有支撑块19,第七圆齿轮15上设有第二转动块20,第二转动块20上转动式设有第二连接块21,第二连接块21与支撑块19转动式连接,第二固定板18

前端设有插杆22,插杆22上设有第八圆齿轮23,第八圆齿轮23位于第二固定板18内侧,伺服电机58输出轴上设有第九圆齿轮24,第九圆齿轮24与第八圆齿轮23啮合,第二滑轨9前侧右部设有第四连杆25,第四连杆25上以转动的方式设有导套26,插杆22与导套26配合,导套26上设有圆盘27,圆盘27偏心位置设有第五连杆28,第五连杆28上转动式第三转动块29,第三转动块29上转动式设有第六连杆30,第六连杆30与第二齿条91连接。

[0033] 当人们向左转动拨杆525时,第一转动块521通过滑杆13带动第六圆齿轮12逆时针转动,第六圆齿轮12带动第七圆齿轮15顺时针转动,第七圆齿轮15通过第二转动块20带动第二连接块21向上运动,第二连接块21通过支撑块19带动第二固定板18向上运动,由于此时伺服电机58未启动,第二固定板18带动第八圆齿轮23向上运动与第九圆齿轮24啮合,同时第二固定板18带动插杆22向上运动,进而使插杆22插入导套26,这样当人们启动伺服电机58时,伺服电机58输出轴带动第九圆齿轮24转动,第九圆齿轮24带动第八圆齿轮23转动,第八圆齿轮23通过插杆22和导套26带动圆盘27转动,圆盘27进而通过第五连杆28带动第三转动块29转动,第三转动块29通过第六连杆30带动第二齿条91左右滑动,当第二齿条91向左滑动与第五圆齿轮10接触时,第五圆齿轮10通过转杆410带动第二活动板48向前转动,进而带动放置板45和木块向前移动,使切割电机3对木块进行切割,当第六连杆30带动第二齿条91向右滑动时,第五圆齿轮10通过转杆410带动第二活动板48向后运动,进而带动放置板45和木块向后移动复位,这样就无需人们手动推动第一活动板47,进而为人们提供便利,待拨杆525向右移动时,第八圆齿轮23向下运动复位。

[0034] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

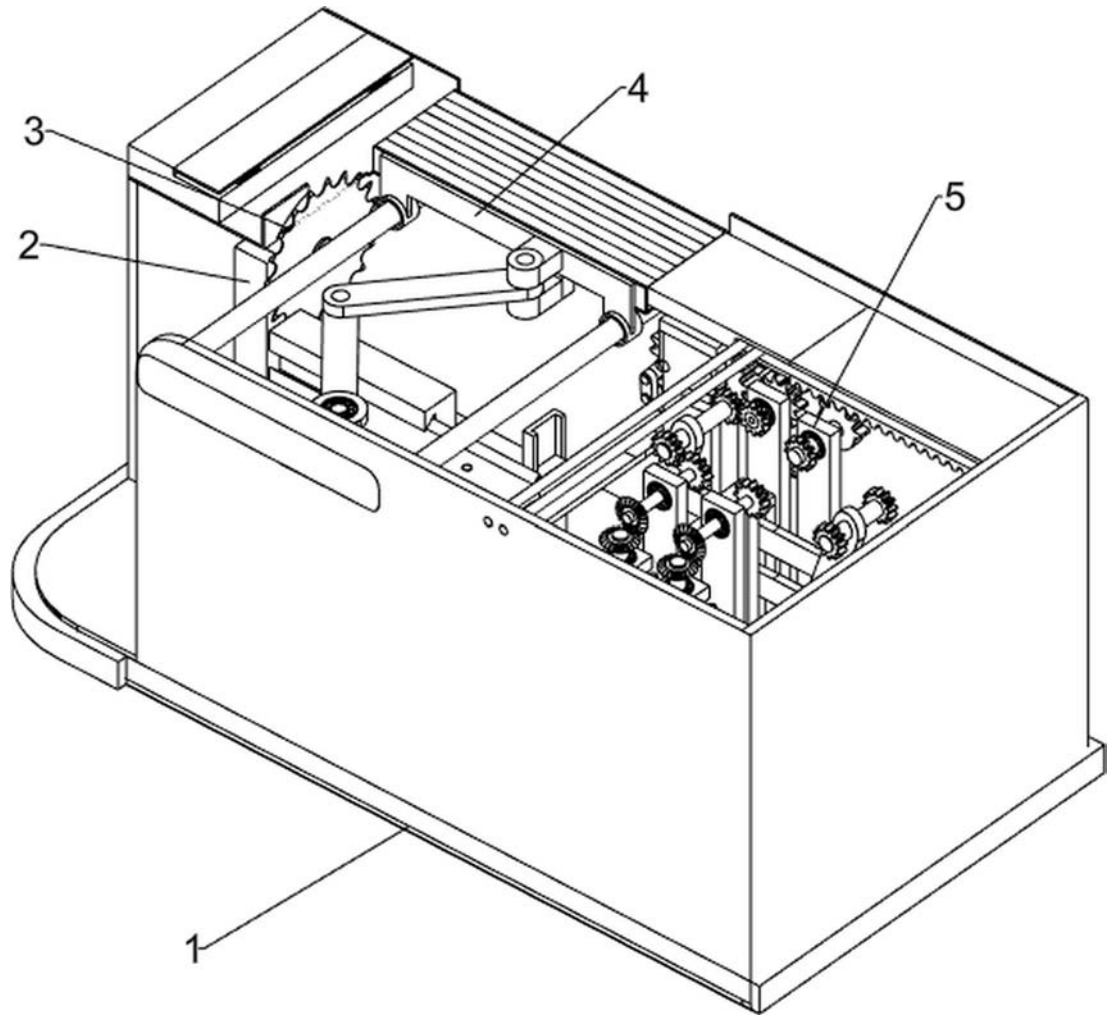


图1

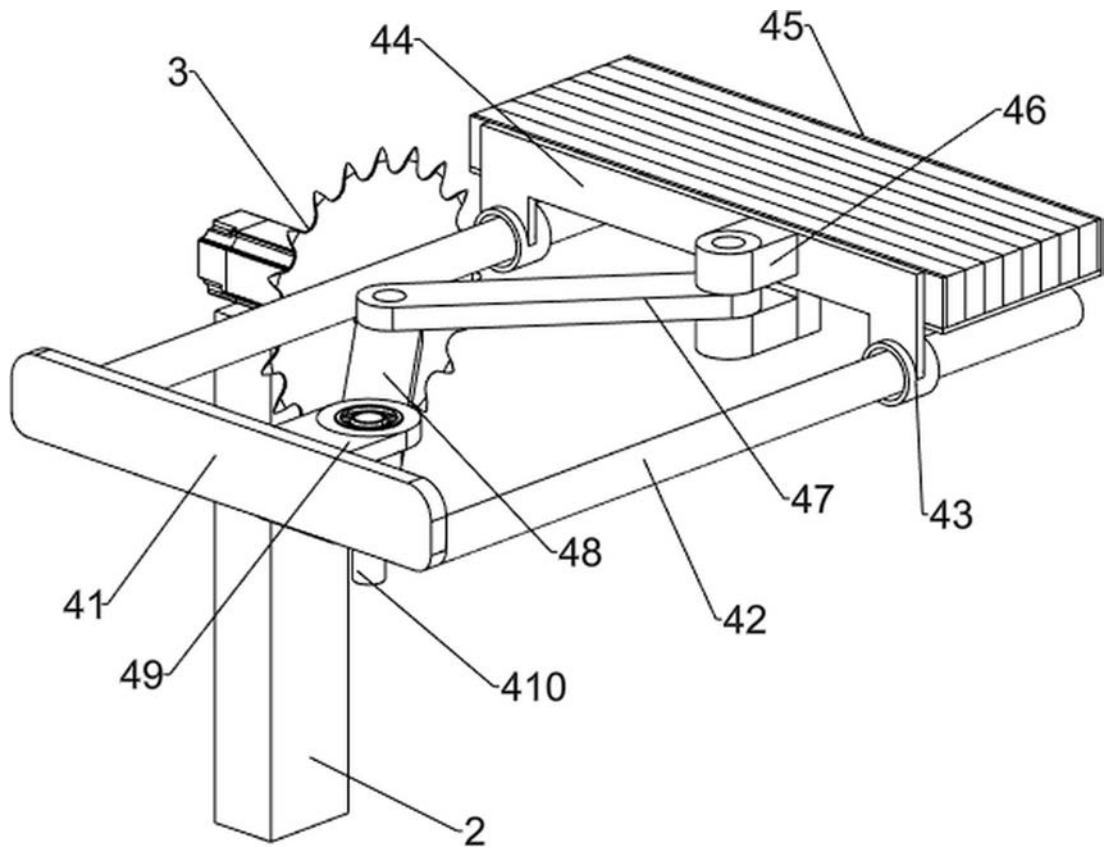


图2

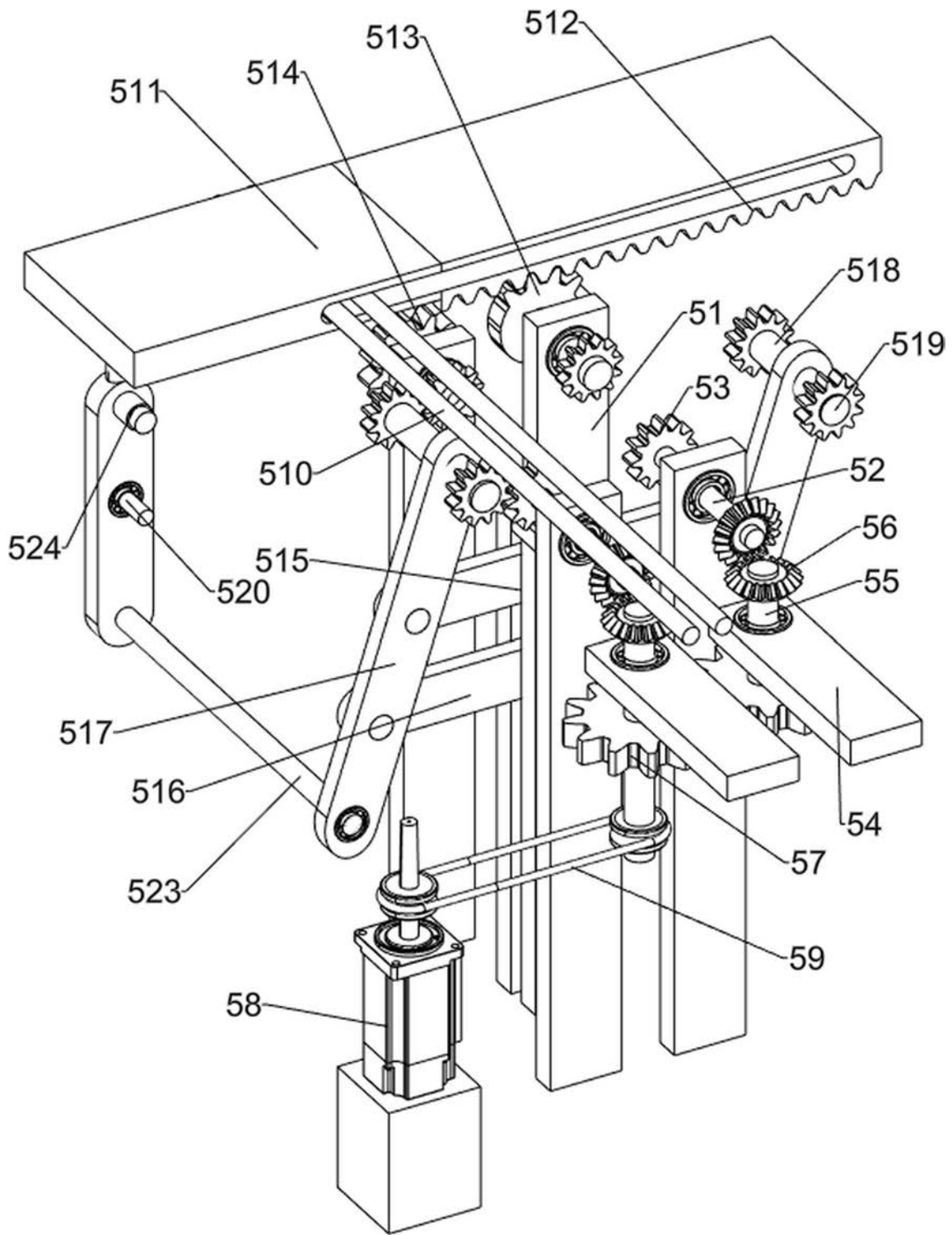


图3

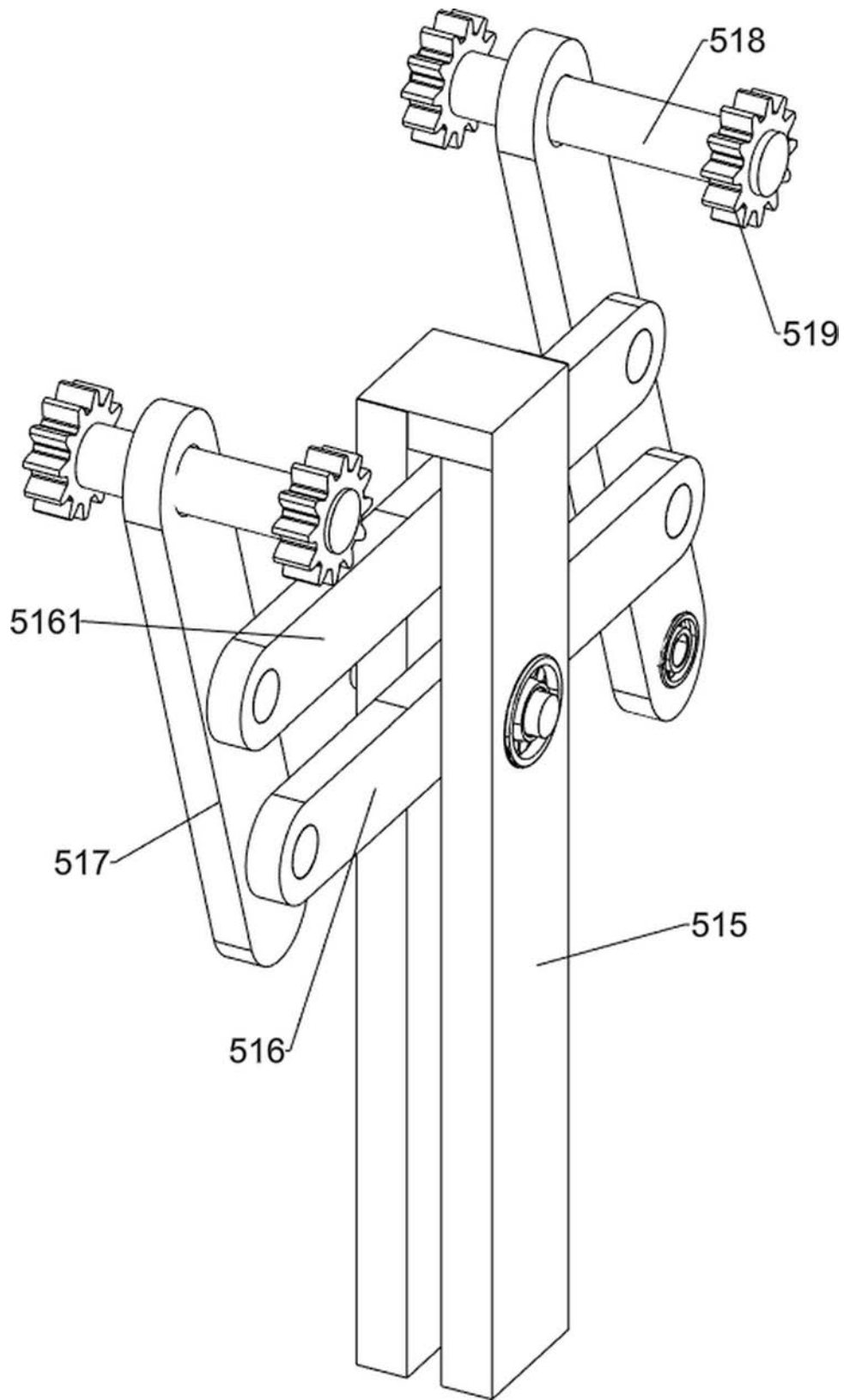


图4

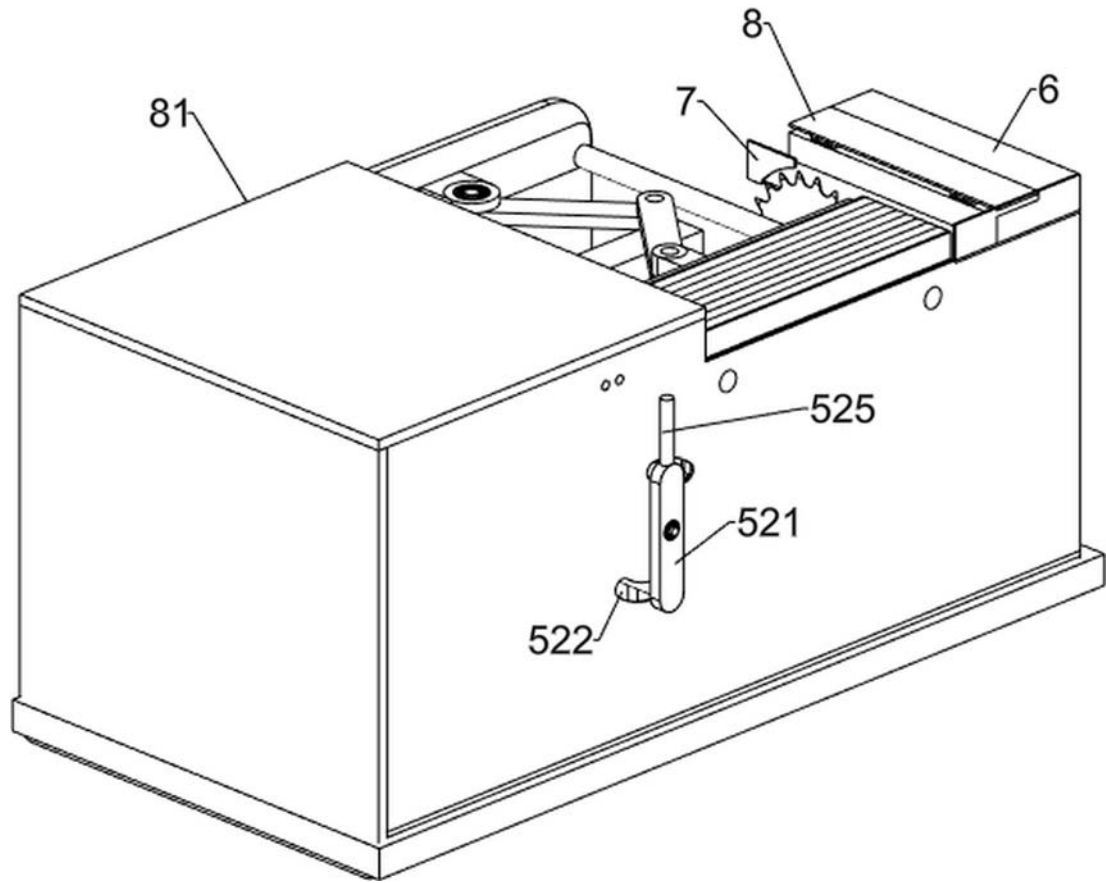


图5

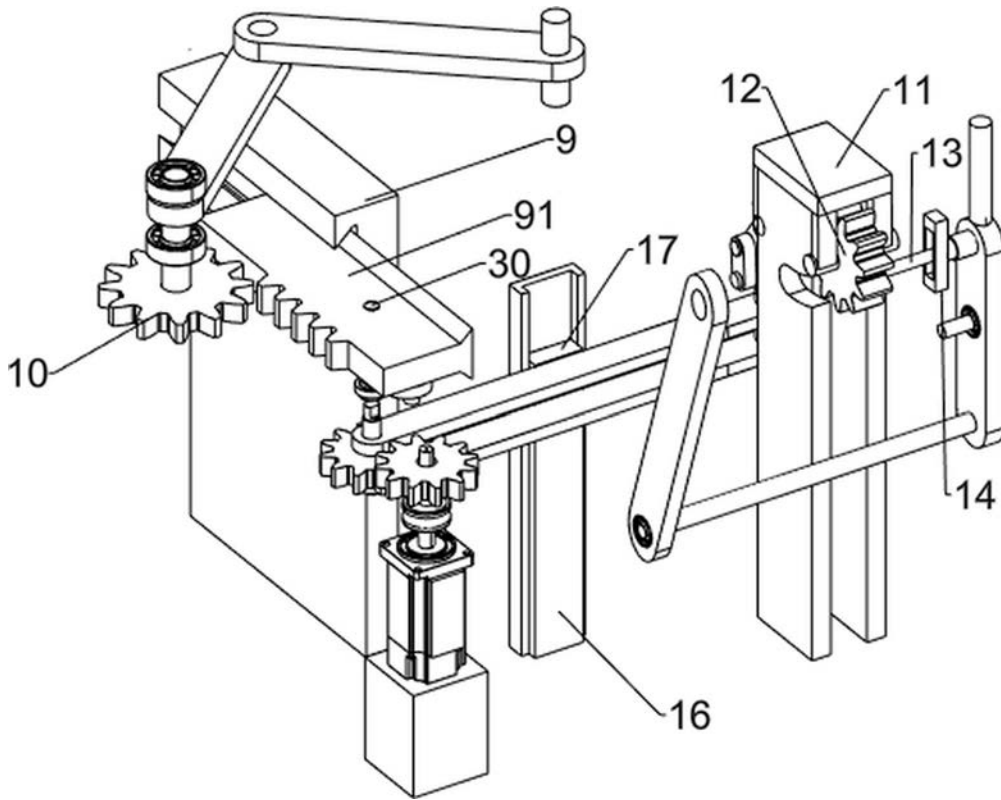


图6

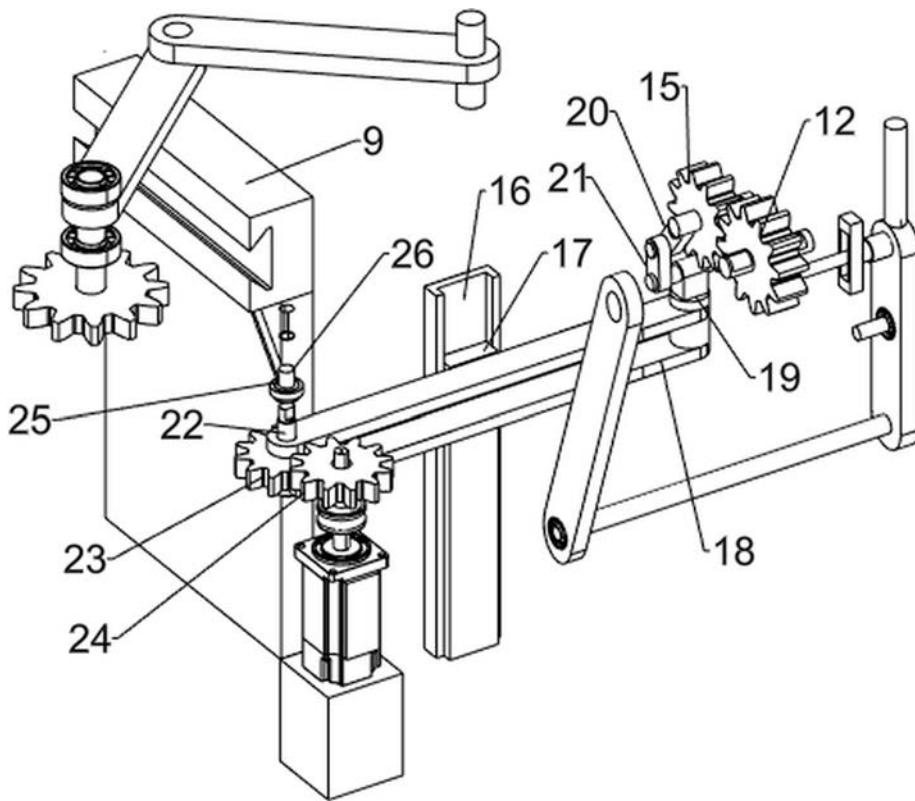


图7

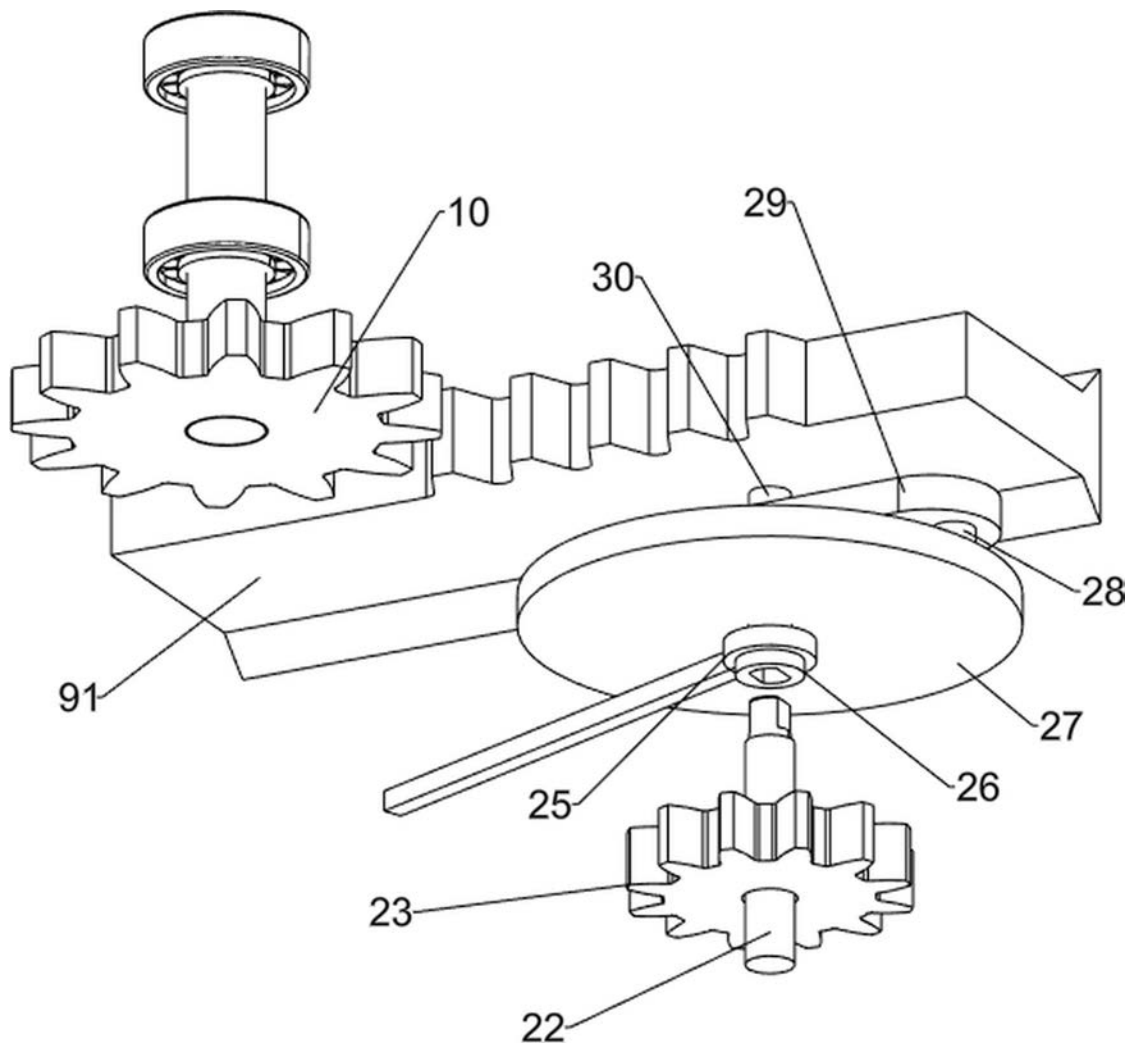


图8