



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107696168 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201710835707.8

(22)申请日 2017.09.16

(71)申请人 南昌首叶科技有限公司

地址 330038 江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道1568号红谷凯旋商业办综合楼及商业六301-15室(第3层)

(72)发明人 伍成江 陈梓微

(51)Int.Cl.

B27B 5/22(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

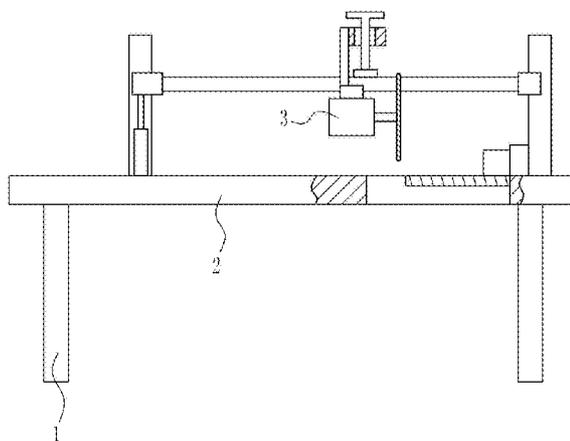
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种体育用品接力棒制造生产用切割装置

(57)摘要

本发明涉及一种切割装置,尤其涉及一种体育用品接力棒制造生产用切割装置。本发明要解决的技术问题是提供一种可以轻松调节切割木棒的长度、切割的长度相同并且还可以掉落在框内进行收集的体育用品接力棒制造生产用切割装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,包括有支架等;支架顶部连接有放置机构,放置机构上连接有切割机构。本发明设计了一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,通过启用电动推杆与电机工作来对木棒进行切割,转动第一转杆向下移动,从而使得压块紧贴于第四滑轨顶部,电机也就不会随意的移动,也就使得切割的过程变的简单起来。



1. 一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,包括有支架(1)、放置机构(2)和切割机构(3),支架(1)顶部连接有放置机构(2),放置机构(2)上连接有切割机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,放置机构(2)包括有放置板(201)、第一挡板(203)、L形挡板(204)、第一滑轨(205)、第一滑块(206)和电动推杆(207),支架(1)顶部连接有放置板(201),放置板(201)右侧开有一字孔(202),放置板(201)右侧连接有第一挡板(203),第一挡板(203)位于一字孔(202)内右侧,放置板(201)顶部左右两侧均连接有第一滑轨(205),第一滑轨(205)上均滑动式连接有第一滑块(206),左右两侧的第一滑块(206)之间连接有第四滑轨(208),放置板(201)顶部右侧连接有L形挡板(204),L形挡板(204)位于右侧的第一滑轨(205)左侧,放置板(201)顶部左侧连接有电动推杆(207),电动推杆(207)顶部与左侧的第一滑块(206)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,切割机构(3)包括有电机(301)、第二滑块(302)、旋转刀片(303)、第一固定块(304)、第一转杆(306)和压块(307),第四滑轨(208)上滑动式连接有第二滑块(302),第二滑块(302)前侧连接有电机(301),电机(301)的输出轴上连接有旋转刀片(303),第二滑块(302)顶部左侧连接有第一固定块(304),第一固定块(304)内开有第一螺纹孔(305),第一螺纹孔(305)内设有第一转杆(306),第一转杆(306)外表面开有与第一螺纹孔(305)配合的外螺纹,第一转杆(306)穿过第一螺纹孔(305),第一转杆(306)底部连接有压块(307),压块(307)与第四滑轨(208)顶部紧贴。

4. 根据权利要求3所述的一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,还包括有第二滑轨(4)、第三滑块(5)、移动滚轮(6)、连接杆(7)、升降板(8)、第三挡板(9)和弹簧(10),第四滑轨(208)前壁右侧连接有连接杆(7),连接杆(7)前侧连接有升降板(8),放置板(201)前壁右侧连接有第二滑轨(4),第二滑轨(4)上滑动式连接有第三滑块(5),第三滑块(5)位于一字孔(202)内,第一挡板(203)不与放置板(201)连接,第三滑块(5)左侧与第一挡板(203)连接,第三滑块(5)前壁连接有移动滚轮(6),移动滚轮(6)与升降板(8)配合,第二滑轨(4)左壁下侧连接有第三挡板(9),第三挡板(9)与第一挡板(203)之间连接有弹簧(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,还包括有第四挡板(11)、第二转杆(12)和固定杆(13),放置板(201)顶部左侧连接有第四挡板(11),第四挡板(11)位于电动推杆(207)前方,第四挡板(11)左侧转动式连接有第二转杆(12),第二转杆(12)前壁上侧连接有固定杆(13),固定杆(13)与放置板(201)相互配合。

6. 根据权利要求5所述的一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,还包括有第三滑轨(14)、第四滑块(15)、轴承座(16)、第二固定块(17)和第三转杆(19),放置板(201)顶部右侧连接有第三滑轨(14),第三滑轨(14)前侧滑动式连接有第四滑块(15),L形挡板(204)不与放置板(201)连接,第四滑块(15)前侧与L形挡板(204)连接,第三滑轨(14)前壁右侧连接有第二固定块(17),第二固定块(17)中部开有第二螺纹孔(18),第二螺纹孔(18)内设有第三转杆(19),第三转杆(19)外侧开有与第二螺纹孔(18)配合的外螺纹,第三转杆(19)穿过第二螺纹孔(18),第三转杆(19)左侧连接有轴承座(16),轴承座(16)与L形挡板(204)连接。

7. 根据权利要求6所述的一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,其特征在于,还包

括有收集框(20)、箱门(21)和把手(22),支架(1)右侧连接有收集框(20),收集框(20)前壁左侧通过合页连接的方式连接有箱门(21),箱门(21)前壁右侧连接有把手(22)。

一种体育用品接力棒制造生产用切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割装置,尤其涉及一种体育用品接力棒制造生产用切割装置。

背景技术

[0002] 体育,是一种复杂的社会文化现象,它以身体与智力活动为基本手段,根据人体生长发育、技能形成和机能提高等规律,达到促进全面发育、提高身体素质与全面教育水平、增强体质与提高运动能力、改善生活方式与提高生活质量的一种有意识、有目的、有组织的社会活动。随着国际交往的扩大,体育事业发展的规模和水平已是衡量一个国家、社会发展进步的一项重要标志,也成为国家间外交及文化交流的重要手段。体育可分为大众体育、专业体育、学校体育等种类。包括体育文化、体育教育、体育活动、体育竞赛、体育设施、体育组织、体育科学技术等诸多要素。

[0003] 体育用品,就是在进行体育教育、竞技运动和身体锻炼的过程中所使用到的所有物品的统称。

[0004] 在举行接力比赛的时候,接力棒是需要使用的一个物品之一,而经济较为落后的乡镇学校中就有许多是使用的木质接力棒,而木质接力棒在生产过程中大多数只是简单的使用锯子对木棒进行切割,这样切割的长度切多了容易导致接力棒的长度不一,而长度不一就容易影响比赛,并且在生产过程中木棒还不能自己掉落在框内进行收集,也就有诸多的不便。

[0005] 因此亟需研发一种可以轻松调节切割木棒的长度、切割的长度相同并且还可以掉落在框内进行收集的体育用品接力棒制造生产用切割装置,来克服现有技术中不可以轻松调节切割木棒的长度、切割的长度不相同并且还不可以掉落在框内进行收集的缺点。

发明内容

[0006] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服现有技术中不可以轻松调节切割木棒的长度、切割的长度不相同并且还不可以掉落在框内进行收集的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种可以轻松调节切割木棒的长度、切割的长度相同并且还可以掉落在框内进行收集的体育用品接力棒制造生产用切割装置。

[0007] (2)技术方案

为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,包括有支架、放置机构和切割机构,支架顶部连接有放置机构,放置机构上连接有切割机构。

[0008] 优选地,放置机构包括有放置板、第一挡板、L形挡板、第一滑轨、第一滑块和电动推杆,支架顶部连接有放置板,放置板右侧开有一字孔,放置板右侧连接有第一挡板,第一挡板位于一字孔内右侧,放置板顶部左右两侧均连接有第一滑轨,第一滑轨上均滑动式连接有第一滑块,左右两侧的第一滑块之间连接有第四滑轨,放置板顶部右侧连接有L形挡

板,L形挡板位于右侧的第一滑轨左侧,放置板顶部左侧连接有电动推杆,电动推杆顶部与左侧的第一滑块连接。

[0009] 优选地,切割机构包括有电机、第二滑块、旋转刀片、第一固定块、第一转杆和压块,第四滑轨上滑动式连接有第二滑块,第二滑块前侧连接有电机,电机的输出轴上连接有旋转刀片,第二滑块顶部左侧连接有第一固定块,第一固定块内开有第一螺纹孔,第一螺纹孔内设有第一转杆,第一转杆外表面开有与第一螺纹孔配合的外螺纹,第一转杆穿过第一螺纹孔,第一转杆底部连接有压块,压块与第四滑轨顶部紧贴。

[0010] 优选地,还包括有第二滑轨、第三滑块、移动滚轮、连接杆、升降板、第三挡板和弹簧,第四滑轨前壁右侧连接有连接杆,连接杆前侧连接有升降板,放置板前壁右侧连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式连接有第三滑块,第三滑块位于一字孔内,第一挡板不与放置板连接,第三滑块左侧与第一挡板连接,第三滑块前壁连接有移动滚轮,移动滚轮与升降板配合,第二滑轨左壁下侧连接有第三挡板,第三挡板与第一挡板之间连接有弹簧。

[0011] 优选地,还包括有第四挡板、第二转杆和固定杆,放置板顶部左侧连接有第四挡板,第四挡板位于电动推杆前方,第四挡板左侧转动式连接有第二转杆,第二转杆前壁上侧连接有固定杆,固定杆与放置板相互配合。

[0012] 优选地,还包括有第三滑轨、第四滑块、轴承座、第二固定块和第三转杆,放置板顶部右侧连接有第三滑轨,第三滑轨前侧滑动式连接有第四滑块,L形挡板不与放置板连接,第四滑块前侧与L形挡板连接,第三滑轨前壁右侧连接有第二固定块,第二固定块中部开有第二螺纹孔,第二螺纹孔内设有第三转杆,第三转杆外侧开有与第二螺纹孔配合的外螺纹,第三转杆穿过第二螺纹孔,第三转杆左侧连接有轴承座,轴承座与L形挡板连接。

[0013] 优选地,还包括有收集框、箱门和把手,支架右侧连接有收集框,收集框前壁左侧通过合页连接的方式连接有箱门,箱门前壁右侧连接有把手。

[0014] 工作原理:当需要切割接力棒使用本装置的时候,使用人员将木质的接力棒放置在放置机构上,再启用切割机构对木棒进行切割,切割完之后关闭切割机构。

[0015] 因为放置机构包括有放置板、第一挡板、L形挡板、第一滑轨、第一滑块和电动推杆,支架顶部连接有放置板,放置板右侧开有一字孔,放置板右侧连接有第一挡板,第一挡板位于一字孔内右侧,放置板顶部左右两侧均连接有第一滑轨,第一滑轨上均滑动式连接有第一滑块,左右两侧的第一滑块之间连接有第四滑轨,放置板顶部右侧连接有L形挡板,L形挡板位于右侧的第一滑轨左侧,放置板顶部左侧连接有电动推杆,电动推杆顶部与左侧的第一滑块连接,当需要对木棒进行切割时,使用人员首先将木棒放置在放置板上,将木棒的右侧放置在L形挡板上对齐,放置好之后就可以启用切割机构对木棒进行切割,而切割的时候使用人员需要启用电动推杆缩短,而启用电动推杆缩短就会使得左右两侧的第一滑块向下移动,而第四滑轨也向下移动,从而带动切割机构向下移动,而切割机构向下移动就可以使得木棒被切割,切割完之后使用人员再启用电动推杆伸长,从而使得切割机构向上移动,也就方便下次进行木棒切割。

[0016] 因为切割机构包括有电机、第二滑块、旋转刀片、第一固定块、第一转杆和压块,第四滑轨上滑动式连接有第二滑块,第二滑块前侧连接有电机,电机的输出轴上连接有旋转刀片,第二滑块顶部左侧连接有第一固定块,第一固定块内开有第一螺纹孔,第一螺纹孔内设有第一转杆,第一转杆外表面开有与第一螺纹孔配合的外螺纹,第一转杆穿过第一螺纹

孔,第一转杆底部连接有压块,压块与第四滑轨顶部紧贴,当需要启用切割机构的时候,使用人员需要先调节第二滑块的位置,而调节第二滑块的位置就是可以调节木棒的切割长度,转动第一转杆向上移动,从而压块不会压着第四滑轨,也就方便使用人员调节电机的位置,从而改变木棒的切割长度,当调节完之后,使用人员再转动第一转杆向下移动,从而使得压块紧贴于第四滑轨顶部,电机也就不会随意的移动,再启用电机工作,电机工作就会使得旋转刀片转动,从而可以切割木棒,当切割完成时,使用人员再关闭电机工作。

[0017] 因为还包括有第二滑轨、第三滑块、移动滚轮、连接杆、升降板、第三挡板和弹簧,第四滑轨前壁右侧连接有连接杆,连接杆前侧连接有升降板,放置板前壁右侧连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式连接有第三滑块,第三滑块位于一字孔内,第一挡板不与放置板连接,第三滑块左侧与第一挡板连接,第三滑块前壁连接有移动滚轮,移动滚轮与升降板配合,第二滑轨左壁下侧连接有第三挡板,第三挡板与第一挡板之间连接有弹簧,当第四滑轨上下移动时,第四滑轨会带动连接杆上下移动,而连接杆向下移动会使得升降板向下移动,升降板向下移动会推动移动滚轮向下移动,从而带动第一挡板向下移动,弹簧则被压缩,而第一挡板向下移动就可以使得第一挡板上的已经切割好的木棒给弄下来,从而可以方便使用人员将切割好的木棒给取下来,当连接杆向上移动会使得升降板向上移动,升降板向上移动不会推动移动滚轮向下移动,从而弹簧恢复原状带动第一挡板向上移动,而第一挡板归位之后就可以方便使用人员进行下次的切割。

[0018] 因为还包括有第四挡板、第二转杆和固定杆,放置板顶部左侧连接有第四挡板,第四挡板位于电动推杆前方,第四挡板左侧转动式连接有第二转杆,第二转杆前壁上侧连接有固定杆,固定杆与放置板相互配合,当需要切割木棒的时候,先将木棒的右侧与L形挡板对齐,使用人员将木棒的左侧与第四挡板对齐,对齐完之后,为了避免木棒在切割的时候产生的振动,使用人员可以将第二转杆转下,再启用第二转杆压住木棒,这样就不会振动到手痛,也可以起到一个对木棒进行稳定的作用,当稳定完之后,使用人员再将第二转杆打上,也就可以拉动木棒继续向右进行切割。

[0019] 因为还包括有第三滑轨、第四滑块、轴承座、第二固定块和第三转杆,放置板顶部右侧连接有第三滑轨,第三滑轨前侧滑动式连接有第四滑块,L形挡板不与放置板连接,第四滑块前侧与L形挡板连接,第三滑轨前壁右侧连接有第二固定块,第二固定块中部开有第二螺纹孔,第二螺纹孔内设有第三转杆,第三转杆外侧开有与第二螺纹孔配合的外螺纹,第三转杆穿过第二螺纹孔,第三转杆左侧连接有轴承座,轴承座与L形挡板连接,当需要调节L形挡板的位置来改变切割的长度时,使用人员可以转动第三转杆左右移动来控制L形挡板左右移动,从而可以改变木棒的切割长度,也就可以根据需求来控制木棒的切割,从而方便使用人员进行更好的切割。

[0020] 因为还包括有收集框、箱门和把手,支架右侧连接有收集框,收集框前壁左侧通过合页连接的方式连接有箱门,箱门前壁右侧连接有把手,设置的收集框可以收集掉下来的木棒,从而方便使用人员进行收集木棒,而箱门的设置则可以方便使用人员将收集框内的木棒取出。

[0021] (3)有益效果

本发明设计了一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,通过启用电动推杆与电机工作来对木棒进行切割,转动第一转杆向下移动,从而使得压块紧贴于第四滑轨顶部,电机也

就不会随意的移动,也就使得切割的过程变的简单起来,转动第一转杆向上移动,从而压块不会压着第四滑轨,也就方便使用人员调节电机的位置,从而改变木棒的切割长度,设置的第一挡板向下移动就可以使得第一挡板上的已经切割好的木棒给弄下来,从而可以方便使用人员将切割好的木棒给取下来,还可以启用第二转杆压住木棒,这样就不会振动到手痛,也可以起到一个对木棒进行稳定的作用,第三转杆左右移动可以控制L形挡板左右移动,从而可以改变木棒的切割长度,也就可以根据需求来控制木棒的切割,从而方便使用人员进行更好的切割,也就达到了一种可以根据需求来轻松的调节接力棒的切割长度与可以稳定的切割木棒的效果。

附图说明

[0022] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0023] 图2为本发明放置机构的主视结构示意图。

[0024] 图3为本发明切割机构的主视结构示意图。

[0025] 图4为本发明的第二种主视结构示意图。

[0026] 图5为本发明A的放大主视结构示意图。

[0027] 图6为本发明的第一种部分主视结构示意图。

[0028] 图7为本发明的第二种部分主视结构示意图。

[0029] 图8为本发明的第三种部分主视结构示意图。

[0030] 附图中的标记为:1-支架,2-放置机构,201-放置板,202-一字孔,203-第一挡板,204-L形挡板,205-第一滑轨,206-第一滑块,207-电动推杆,208-第四滑轨,3-切割机构,301-电机,302-第二滑块,303-旋转刀片,304-第一固定块,305-第一螺纹孔,306-第一转杆,307-压块,4-第二滑轨,5-第三滑块,6-移动滚轮,7-连接杆,8-升降板,9-第三挡板,10-弹簧,11-第四挡板,12-第二转杆,13-固定杆,14-第三滑轨,15-第四滑块,16-轴承座,17-第二固定块,18-第二螺纹孔,19-第三转杆,20-收集框,21-箱门,22-把手。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0032] 实施例1

一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,如图1-8所示,包括有支架1、放置机构2和切割机构3,支架1顶部连接有放置机构2,放置机构2上连接有切割机构3。

[0033] 实施例2

一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,如图1-8所示,包括有支架1、放置机构2和切割机构3,支架1顶部连接有放置机构2,放置机构2上连接有切割机构3。

[0034] 放置机构2包括有放置板201、第一挡板203、L形挡板204、第一滑轨205、第一滑块206和电动推杆207,支架1顶部连接有放置板201,放置板201右侧开有一字孔202,放置板201右侧连接有第一挡板203,第一挡板203位于一字孔202内右侧,放置板201顶部左右两侧均连接有第一滑轨205,第一滑轨205上均滑动式连接有第一滑块206,左右两侧的第一滑块206之间连接有第四滑轨208,放置板201顶部右侧连接有L形挡板204,L形挡板204位于右侧的第一滑轨205左侧,放置板201顶部左侧连接有电动推杆207,电动推杆207顶部与左侧的

第一滑块206连接。

[0035] 实施例3

一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,如图1-8所示,包括有支架1、放置机构2和切割机构3,支架1顶部连接有放置机构2,放置机构2上连接有切割机构3。

[0036] 放置机构2包括有放置板201、第一挡板203、L形挡板204、第一滑轨205、第一滑块206和电动推杆207,支架1顶部连接有放置板201,放置板201右侧开有一字孔202,放置板201右侧连接有第一挡板203,第一挡板203位于一字孔202内右侧,放置板201顶部左右两侧均连接有第一滑轨205,第一滑轨205上均滑动式连接有第一滑块206,左右两侧的第一滑块206之间连接有第四滑轨208,放置板201顶部右侧连接有L形挡板204,L形挡板204位于右侧的第一滑轨205左侧,放置板201顶部左侧连接有电动推杆207,电动推杆207顶部与左侧的第一滑块206连接。

[0037] 切割机构3包括有电机301、第二滑块302、旋转刀片303、第一固定块304、第一转杆306和压块307,第四滑轨208上滑动式连接有第二滑块302,第二滑块302前侧连接有电机301,电机301的输出轴上连接有旋转刀片303,第二滑块302顶部左侧连接有第一固定块304,第一固定块304内开有第一螺纹孔305,第一螺纹孔305内设有第一转杆306,第一转杆306外表面开有与第一螺纹孔305配合的外螺纹,第一转杆306穿过第一螺纹孔305,第一转杆306底部连接有压块307,压块307与第四滑轨208顶部紧贴。

[0038] 实施例4

一种体育用品接力棒制造生产用切割装置,如图1-8所示,包括有支架1、放置机构2和切割机构3,支架1顶部连接有放置机构2,放置机构2上连接有切割机构3。

[0039] 放置机构2包括有放置板201、第一挡板203、L形挡板204、第一滑轨205、第一滑块206和电动推杆207,支架1顶部连接有放置板201,放置板201右侧开有一字孔202,放置板201右侧连接有第一挡板203,第一挡板203位于一字孔202内右侧,放置板201顶部左右两侧均连接有第一滑轨205,第一滑轨205上均滑动式连接有第一滑块206,左右两侧的第一滑块206之间连接有第四滑轨208,放置板201顶部右侧连接有L形挡板204,L形挡板204位于右侧的第一滑轨205左侧,放置板201顶部左侧连接有电动推杆207,电动推杆207顶部与左侧的第一滑块206连接。

[0040] 切割机构3包括有电机301、第二滑块302、旋转刀片303、第一固定块304、第一转杆306和压块307,第四滑轨208上滑动式连接有第二滑块302,第二滑块302前侧连接有电机301,电机301的输出轴上连接有旋转刀片303,第二滑块302顶部左侧连接有第一固定块304,第一固定块304内开有第一螺纹孔305,第一螺纹孔305内设有第一转杆306,第一转杆306外表面开有与第一螺纹孔305配合的外螺纹,第一转杆306穿过第一螺纹孔305,第一转杆306底部连接有压块307,压块307与第四滑轨208顶部紧贴。

[0041] 还包括有第二滑轨4、第三滑块5、移动滚轮6、连接杆7、升降板8、第三挡板9和弹簧10,第四滑轨208前壁右侧连接有连接杆7,连接杆7前侧连接有升降板8,放置板201前壁右侧连接有第二滑轨4,第二滑轨4上滑动式连接有第三滑块5,第三滑块5位于一字孔202内,第一挡板203不与放置板201连接,第三滑块5左侧与第一挡板203连接,第三滑块5前壁连接有移动滚轮6,移动滚轮6与升降板8配合,第二滑轨4左壁下侧连接有第三挡板9,第三挡板9与第一挡板203之间连接有弹簧10。

[0042] 还包括有第四挡板11、第二转杆12和固定杆13,放置板201顶部左侧连接有第四挡板11,第四挡板11位于电动推杆207前方,第四挡板11左侧转动式连接有第二转杆12,第二转杆12前壁上侧连接有固定杆13,固定杆13与放置板201相互配合。

[0043] 还包括有第三滑轨14、第四滑块15、轴承座16、第二固定块17和第三转杆19,放置板201顶部右侧连接有第三滑轨14,第三滑轨14前侧滑动式连接有第四滑块15,L形挡板204不与放置板201连接,第四滑块15前侧与L形挡板204连接,第三滑轨14前壁右侧连接有第二固定块17,第二固定块17中部开有第二螺纹孔18,第二螺纹孔18内设有第三转杆19,第三转杆19外侧开有与第二螺纹孔18配合的外螺纹,第三转杆19穿过第二螺纹孔18,第三转杆19左侧连接有轴承座16,轴承座16与L形挡板204连接。

[0044] 还包括有收集框20、箱门21和把手22,支架1右侧连接有收集框20,收集框20前壁左侧通过合页连接的方式连接有箱门21,箱门21前壁右侧连接有把手22。

[0045] 工作原理:当需要切割接力棒使用本装置的时候,使用人员将木质的接力棒放置在放置机构2上,再启用切割机构3对木棒进行切割,切割完之后关闭切割机构3。

[0046] 因为放置机构2包括有放置板201、第一挡板203、L形挡板204、第一滑轨205、第一滑块206和电动推杆207,支架1顶部连接有放置板201,放置板201右侧开有一字孔202,放置板201右侧连接有第一挡板203,第一挡板203位于一字孔202内右侧,放置板201顶部左右两侧均连接有第一滑轨205,第一滑轨205上均滑动式连接有第一滑块206,左右两侧的第一滑块206之间连接有第四滑轨208,放置板201顶部右侧连接有L形挡板204,L形挡板204位于右侧的第一滑轨205左侧,放置板201顶部左侧连接有电动推杆207,电动推杆207顶部与左侧的第一滑块206连接,当需要对木棒进行切割时,使用人员首先将木棒放置在放置板201上,将木棒的右侧放置在L形挡板204上对齐,放置好之后就可以启用切割机构3对木棒进行切割,而切割的时候使用人员需要启用电动推杆207缩短,而启用电动推杆207缩短就会使得左右两侧的第一滑块206向下移动,而第四滑轨208也向下移动,从而带动切割机构3向下移动,而切割机构3向下移动就可以使得木棒被切割,切割完之后使用人员再启用电动推杆207伸长,从而使得切割机构3向上移动,也就方便下次进行木棒切割。

[0047] 因为切割机构3包括有电机301、第二滑块302、旋转刀片303、第一固定块304、第一转杆306和压块307,第四滑轨208上滑动式连接有第二滑块302,第二滑块302前侧连接有电机301,电机301的输出轴上连接有旋转刀片303,第二滑块302顶部左侧连接有第一固定块304,第一固定块304内开有第一螺纹孔305,第一螺纹孔305内设有第一转杆306,第一转杆306外表面开有与第一螺纹孔305配合的外螺纹,第一转杆306穿过第一螺纹孔305,第一转杆306底部连接有压块307,压块307与第四滑轨208顶部紧贴,当需要启用切割机构3的时候,使用人员需要先调节第二滑块302的位置,而调节第二滑块302的位置就是可以调节木棒的切割长度,转动第一转杆306向上移动,从而压块307不会压着第四滑轨208,也就方便使用人员调节电机301的位置,从而改变木棒的切割长度,当调节完之后,使用人员再转动第一转杆306向下移动,从而使得压块307紧贴于第四滑轨208顶部,电机301也就不会随意的移动,再启用电机301工作,电机301工作就会使得旋转刀片303转动,从而可以切割木棒,当切割完成时,使用人员再关闭电机301工作。

[0048] 因为还包括有第二滑轨4、第三滑块5、移动滚轮6、连接杆7、升降板8、第三挡板9和弹簧10,第四滑轨208前壁右侧连接有连接杆7,连接杆7前侧连接有升降板8,放置板201前

壁右侧连接有第二滑轨4,第二滑轨4上滑动式连接有第三滑块5,第三滑块5位于一字孔202内,第一挡板203不与放置板201连接,第三滑块5左侧与第一挡板203连接,第三滑块5前壁连接有移动滚轮6,移动滚轮6与升降板8配合,第二滑轨4左壁下侧连接有第三挡板9,第三挡板9与第一挡板203之间连接有弹簧10,当第四滑轨208上下移动时,第四滑轨208会带动连接杆7上下移动,而连接杆7向下移动会使得升降板8向下移动,升降板8向下移动会推动移动滚轮6向下移动,从而带动第一挡板203向下移动,弹簧10则被压缩,而第一挡板203向下移动就可以使得第一挡板203上的已经切割好的木棒给弄下来,从而可以方便使用人员将切割好的木棒给取下来,当连接杆7向上移动会使得升降板8向上移动,升降板8向上移动不会推动移动滚轮6向下移动,从而弹簧10恢复原状带动第一挡板203向上移动,而第一挡板203归位之后就可以方便使用人员进行下次的切割。

[0049] 因为还包括有第四挡板11、第二转杆12和固定杆13,放置板201顶部左侧连接有第四挡板11,第四挡板11位于电动推杆207前方,第四挡板11左侧转动式连接有第二转杆12,第二转杆12前壁上侧连接有固定杆13,固定杆13与放置板201相互配合,当需要切割木棒的时候,先将木棒的右侧与L形挡板204对齐,使用人员将木棒的左侧与第四挡板11对齐,对齐完之后,为了避免木棒在切割的时候产生的振动,使用人员可以将第二转杆12转下,再启用第二转杆12压住木棒,这样就不会振动到手痛,也可以起到一个对木棒进行稳定的作用,当稳定完之后,使用人员再将第二转杆12打上,也就可以拉动木棒继续向右进行切割。

[0050] 因为还包括有第三滑轨14、第四滑块15、轴承座16、第二固定块17和第三转杆19,放置板201顶部右侧连接有第三滑轨14,第三滑轨14前侧滑动式连接有第四滑块15,L形挡板204不与放置板201连接,第四滑块15前侧与L形挡板204连接,第三滑轨14前壁右侧连接有第二固定块17,第二固定块17中部开有第二螺纹孔18,第二螺纹孔18内设有第三转杆19,第三转杆19外侧开有与第二螺纹孔18配合的外螺纹,第三转杆19穿过第二螺纹孔18,第三转杆19左侧连接有轴承座16,轴承座16与L形挡板204连接,当需要调节L形挡板204的位置来改变切割的长度时,使用人员可以转动第三转杆19左右移动来控制L形挡板204左右移动,从而可以改变木棒的切割长度,也就可以根据需求来控制木棒的切割,从而方便使用人员进行更好的切割。

[0051] 因为还包括有收集框20、箱门21和把手22,支架1右侧连接有收集框20,收集框20前壁左侧通过合页连接的方式连接有箱门21,箱门21前壁右侧连接有把手22,设置的收集框20可以收集掉下来的木棒,从而方便使用人员进行收集木棒,而箱门21的设置则可以方便使用人员将收集框20内的木棒取出。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

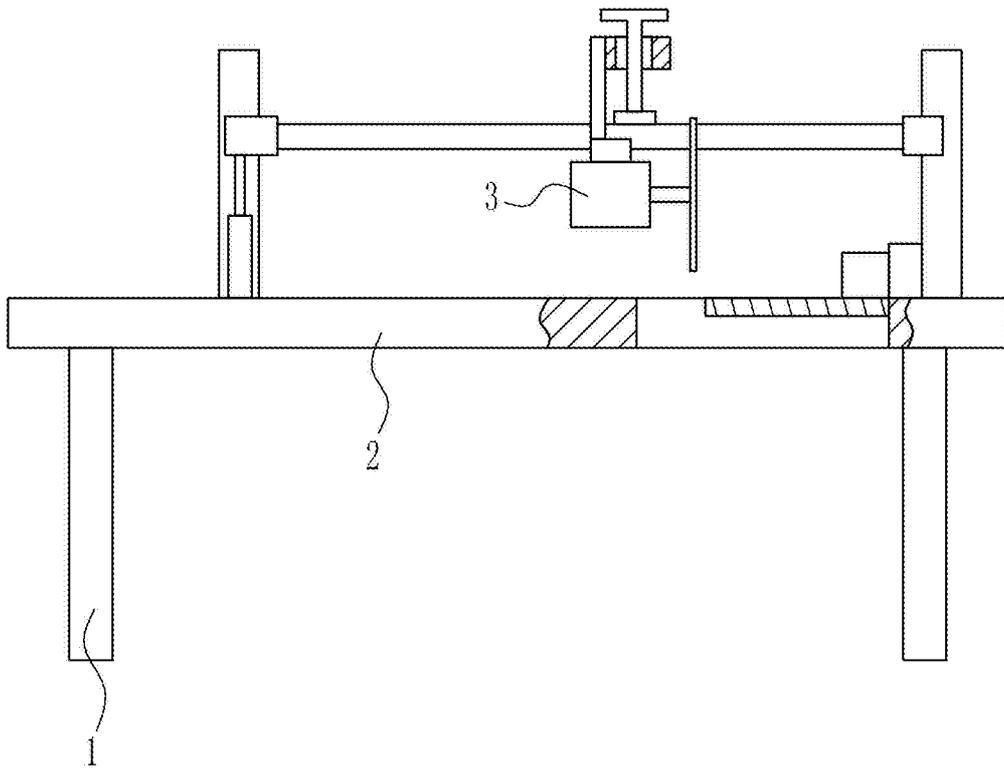


图1

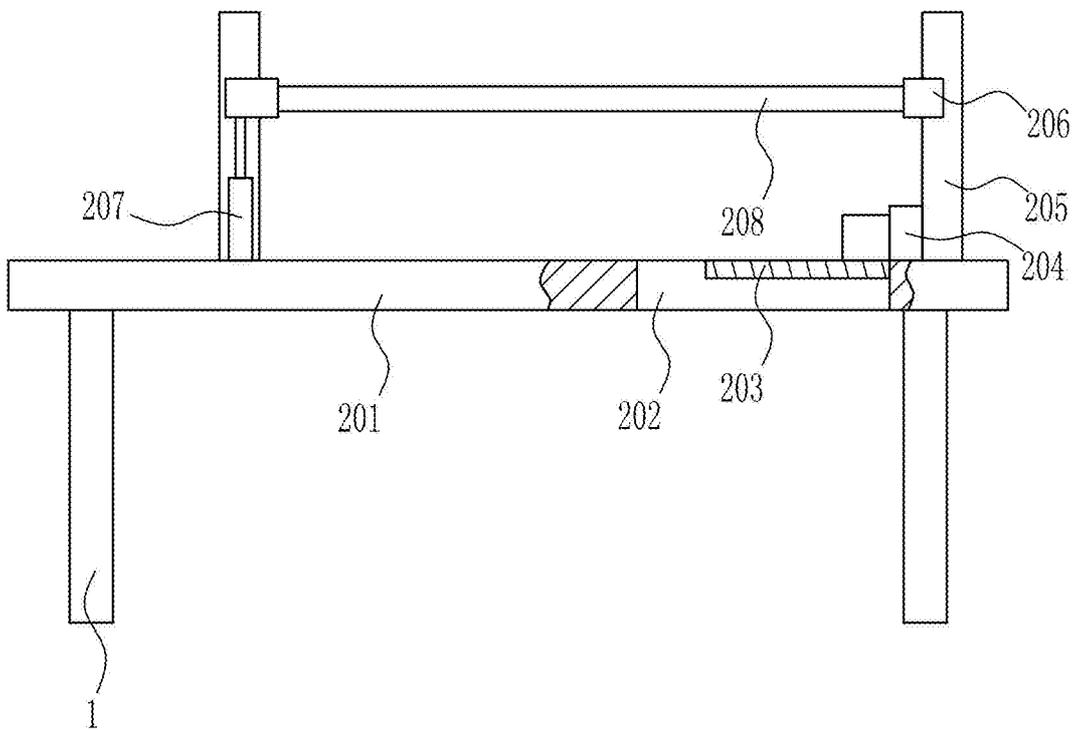


图2

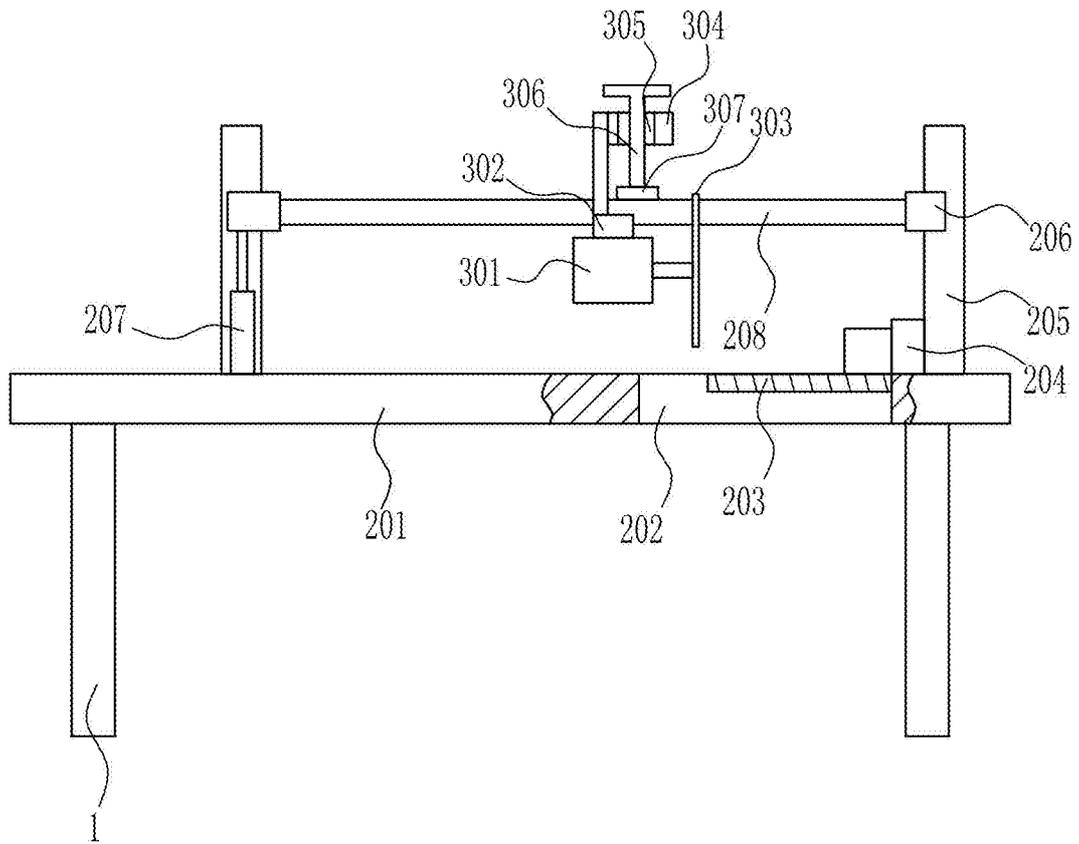


图3

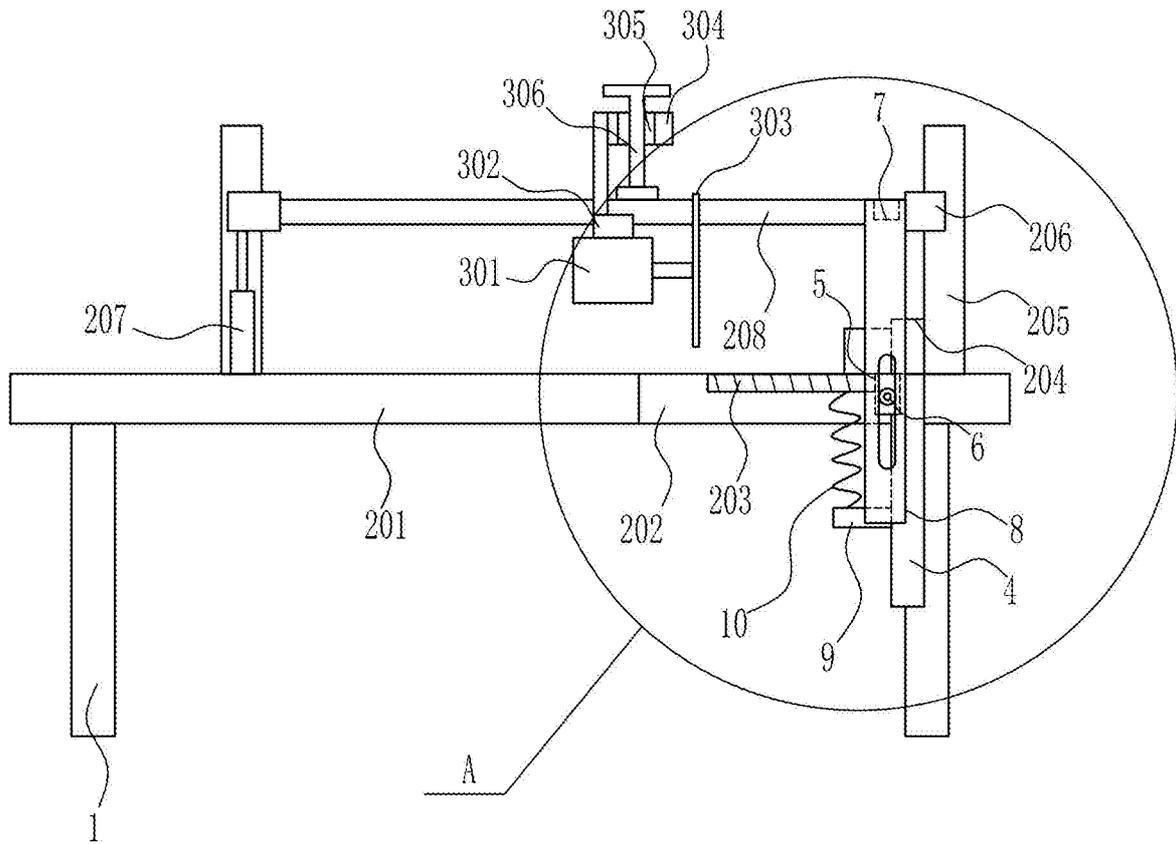


图4

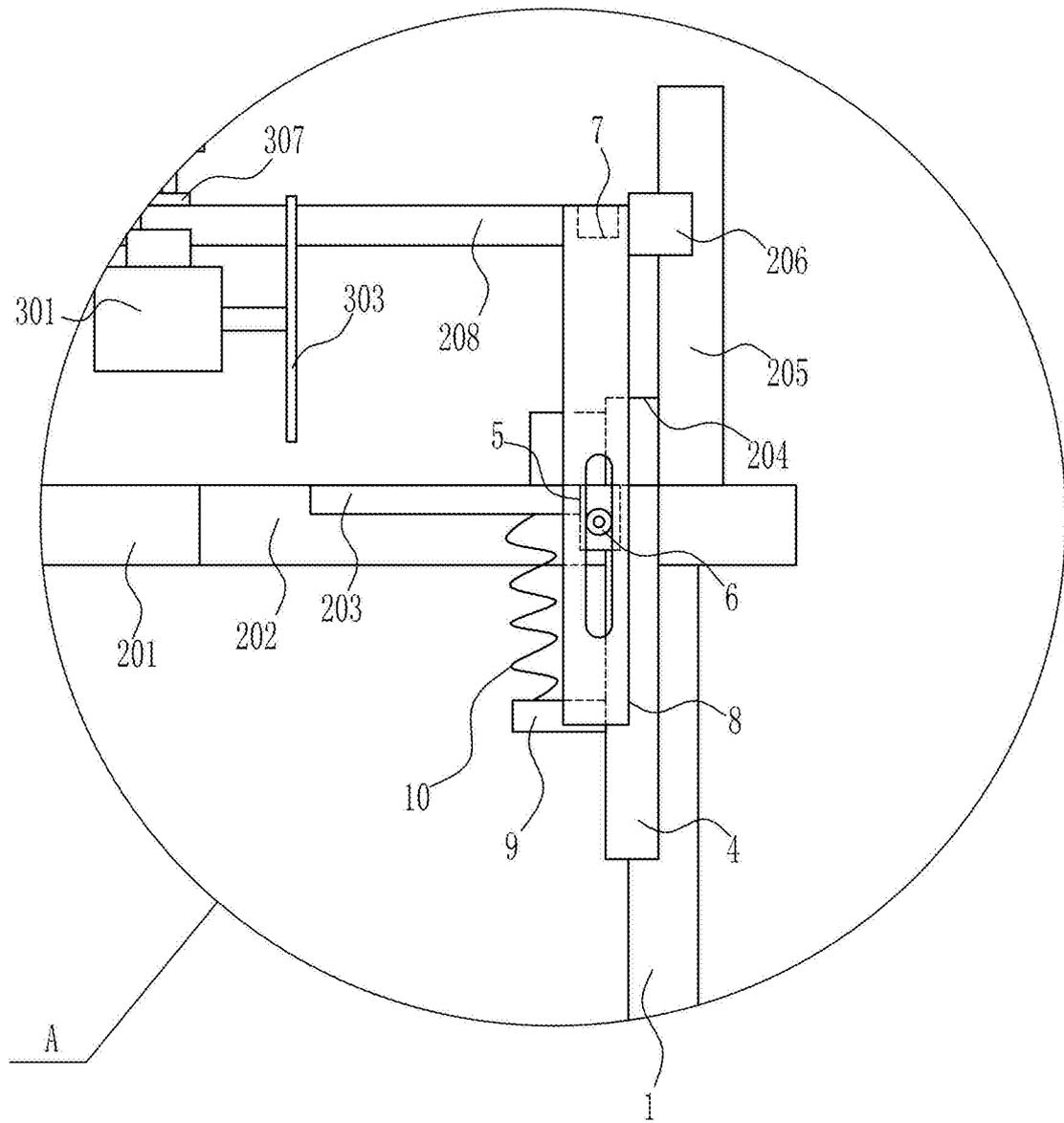


图5

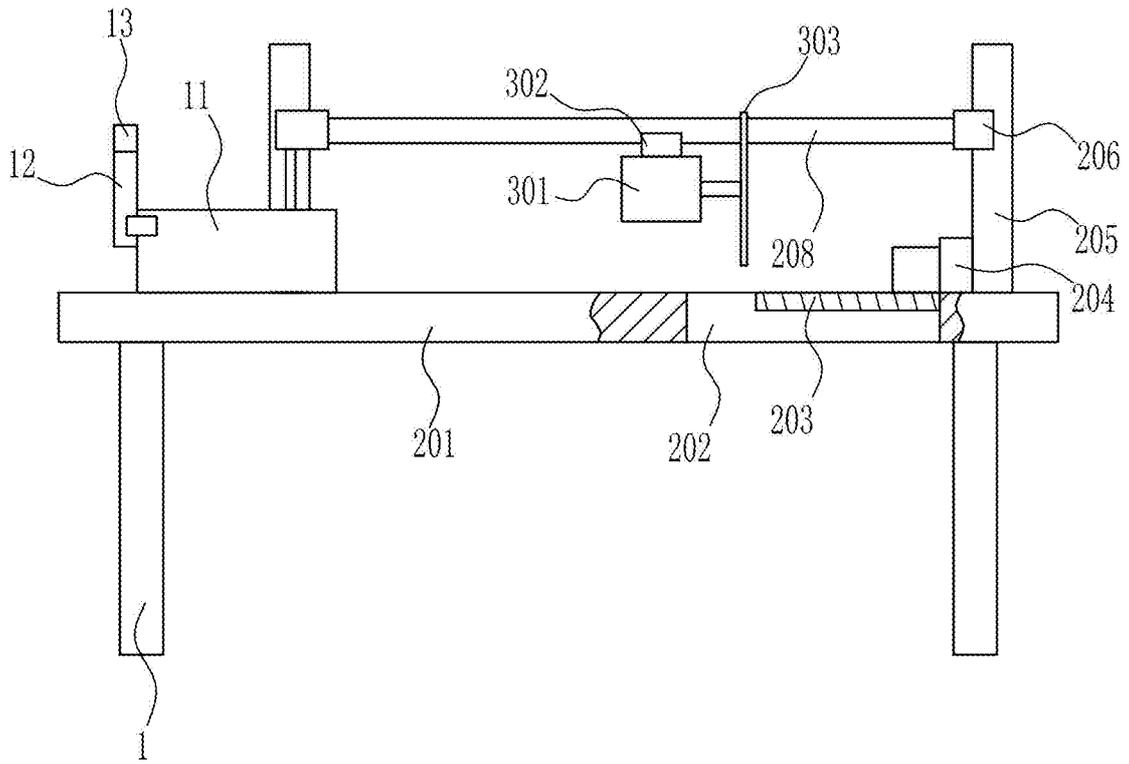


图6

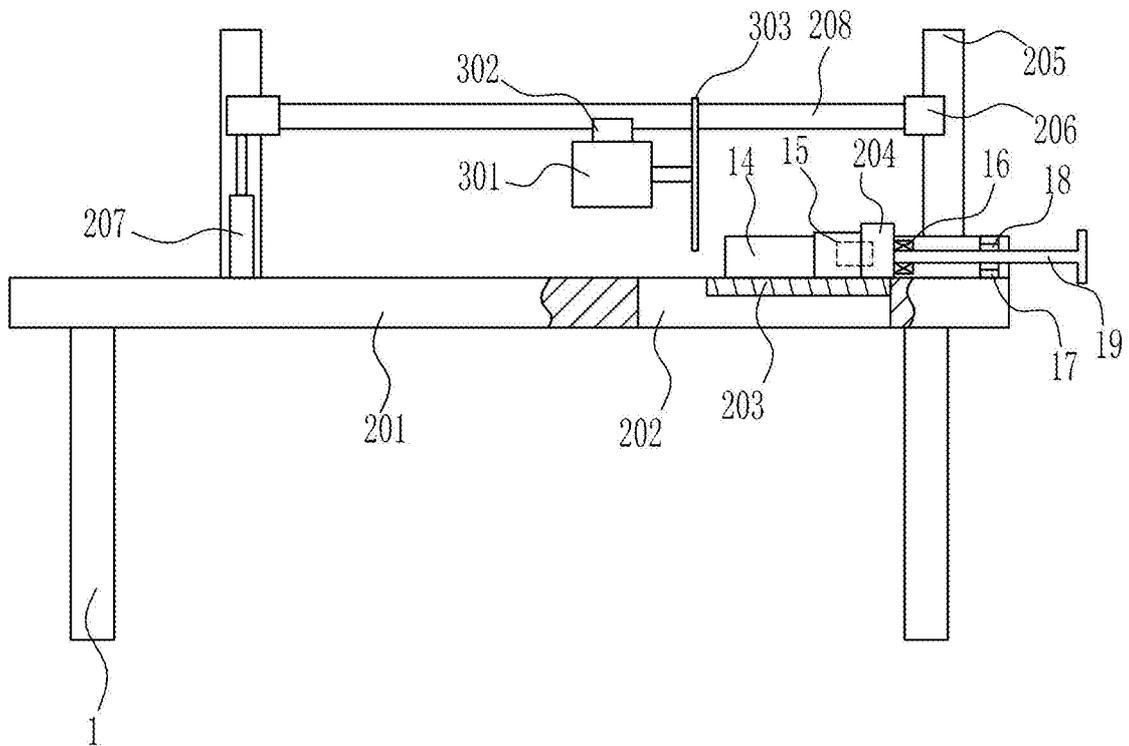


图7

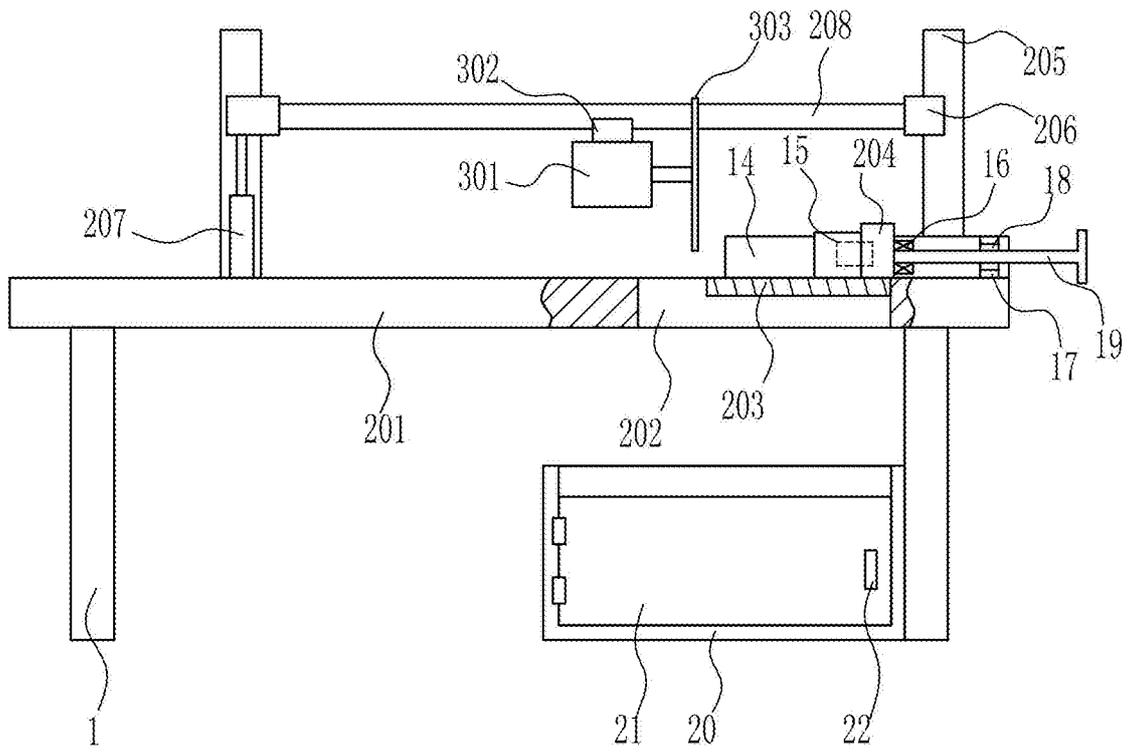


图8