



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111053408 A

(43)申请公布日 2020.04.24

(21)申请号 201911420587.0

(22)申请日 2019.12.31

(71)申请人 河南聚恒电子科技有限公司

地址 450003 河南省郑州市金水区文化路
81号院2号楼3楼313室

(72)发明人 刘超慧 李宇根

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 郭童瑜

(51)Int.Cl.

A47F 7/02(2006.01)

A47F 7/00(2006.01)

A47F 5/025(2006.01)

A47F 5/03(2006.01)

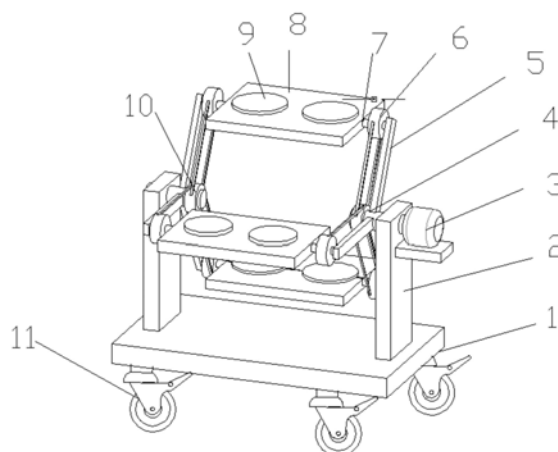
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种电子产品展示装置

(57)摘要

本发明适用于电子产品技术领域,提供了一种电子产品展示装置,包括底座和放置板,底座的上表面左右两端固定设置有立柱,立柱的顶部内侧转动设置有转动轴,转动轴的一端与安装在立柱上的电机连接,转动轴的侧壁固定连接在转动杆的内端,转动杆的外端内侧转动连接转动套轴的外端,转动套轴的内端固定连接在放置板的两端端部;转动套轴同轴固定连接有第一从动皮带轮,转动杆的内侧在转动轴上同轴固定连接有第一主动皮带轮,转动轴转动穿过转动套轴,放置板的上表面转动设置有放置台,放置台的底部通过转向齿轮组与转动轴连接。本发明优点:结构简单,生产成本低,节约电能,展示能力强,安全性高,美观性好,便于推广实施。



1. 一种电子产品展示装置,包括底座(1)和放置板(8),底座(1)的上表面左右两端固定设置有立柱(2),立柱(2)的顶部内侧转动设置有转动轴(4),转动轴(4)的一端与安装在立柱(2)上的电机(3)连接,其特征在于,转动轴(4)的侧壁固定连接在转动杆(5)的内端,转动杆(5)的外端内侧转动连接转动套轴(7)的外端,转动套轴(7)的内端固定连接在放置板(8)的两端端部;

转动套轴(7)同轴固定连接有第一从动皮带轮(6),转动杆(5)的内侧在转动轴(4)上同轴固定连接有第一主动皮带轮(10),第一主动皮带轮(10)通过皮带与第一从动皮带轮(6)连接,第一从动皮带轮(6)的直径与第一主动皮带轮(10)的转动直径相等;

转动轴(13)转动穿过转动套轴(7),放置板(8)的上表面转动设置有放置台(9),放置台(9)的底部通过转向齿轮组(15)与转动轴(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述底座(1)的底部四角设置有万向轮(11),万向轮(11)上设置有制动板。

3. 根据权利要求1所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述立柱(2)的侧壁设置有电机罩壳,并将电机(3)覆盖。

4. 根据权利要求1所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述转动轴(4)的内侧固定设置有皮带轮罩壳(12),皮带轮罩壳(12)的边部转动嵌套在转动套轴(7)上,将第一从动皮带轮(6)、第一主动皮带轮(10)和皮带覆盖。

5. 根据权利要求1所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述放置台(9)的上表面设置有防滑层(14)。

6. 根据权利要求1-5任一所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述转动轴(13)的外端固定连接在转动杆(5)的内部。

7. 根据权利要求1-5任一所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述转动轴(13)通过传动件(16)进行传动。

8. 根据权利要求7所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述传动件(16)包括第二主动皮带轮(17)和第二从动皮带轮(18),第二主动皮带轮(17)同轴固定连接在转动杆(5)外侧的转动轴(4)上,第二从动皮带轮(18)与转动轴(13)的外端同轴固定连接,第二主动皮带轮(17)和第二从动皮带轮(18)通过皮带进行连接。

9. 根据权利要求8所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,所述第二主动皮带轮(17)的转动半径大于第二从动皮带轮(18)的转动半径。

10. 根据权利要求7所述的一种电子产品展示装置,其特征在于,传动件(16)包括主动齿轮(19)和从动齿轮(20),主动齿轮(19)固定连接在转动轴(4)外侧立柱(2)的内侧壁上,从动齿轮(20)与转动轴(13)的外端同轴固定连接,从动齿轮(20)与主动齿轮(19)啮合。

一种电子产品展示装置

技术领域

[0001] 本发明属于电子产品技术领域,尤其涉及一种电子产品展示装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,科技的进步,电子产品进入了各个家庭和各个领域,电子产品是以电能为工作基础的相关产品,主要包括:手表、智能手机、电话、电脑、移动通信产品等,因早期产品主要以电子管为基础原件故名电子产品,为了让顾客更好的了解产品,商家往往会将产品放在展示架上,便于人们观察和试用。

[0003] 中国专利(公开号:109090919 A,公告日:2018.12.28)公开了一种电子产品展示装置,包括底座,所述底座左右两侧固定连接立柱,所述底座左侧固定连接驱动电机,所述驱动电机固定连接第二转轴,第二转轴通过锥齿轮啮合连接主轴,主轴转动连接异形固定板,异形固定板通过第一转轴转动连接第二齿轮,第二齿轮固定连接展示盒,所述第二齿轮啮合连接齿轮盘,所述主轴固定连接第一齿轮。通过行星轮的运动原理,使得展示盒在围绕主轴转动的过程中,一直保持前档面向正面,参观者可以任意时间都可以看到三个展示盒正面的状态,保证了展示盒内部放置的电子产品一直保持正面面对参观者,方便了参观者观察电子产品的详细情况。观察者只能看到产品的正面,无法对产品全方位观察,不便于推广实施。

发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种电子产品展示装置,旨在解决不能进行全面观察的问题。

[0005] 本发明实施例是这样实现的,一种电子产品展示装置,包括底座和放置板,底座的上表面左右两端固定设置有立柱,立柱的顶部内侧转动设置有转动轴,转动轴的一端与安装在立柱上的电机连接,在电机的驱动下,转动轴转动。转动轴的侧壁固定连接在转动杆的内端,转动杆的外端内侧转动连接转动套轴的外端,转动套轴的内端固定连接在放置板的两端端部,放置板随着转动套轴可以在转动杆之间转动。

[0006] 转动套轴同轴固定连接有第一从动皮带轮,转动杆的内侧在转动轴上同轴固定连接有第一主动皮带轮,第一主动皮带轮通过皮带与第一从动皮带轮连接,第一从动皮带轮的直径与第一主动皮带轮的转动直径相等,从而使转动轴转动时,带动转动杆转动,第一主动皮带轮带着第一从动皮带轮转动,从而使放置板转动,在第一主动皮带轮和第一从动皮带轮的传动下,从而保持着放置板的公转角速度与自传角速度相同,从而使放置板始终保持着水平状态。

[0007] 转动轴转动穿过转动套轴,放置板的上表面转动设置有放置台,放置台的底部通过转向齿轮组与转动轴连接,将需要展示的电子产品放置在放置台上,当第一从动皮带轮带动转动套轴和放置板相对转动时,转动轴相对放置板转动,通过转向齿轮组传动,从而使放置台在放置板上转动,从而可以对电子产品进行全方位展示,提高了展示能力。电机连接

有电性连接有控制器,通过控制器可控制电机的开关与转动速度。

[0008] 优选地,所述底座的底部四角设置有万向轮,万向轮上设置有制动板,制动板对万向轮有制动作用,万向轮的设置方便底座的移动与固定。

[0009] 优选地,所述立柱的侧壁设置有电机罩壳,从而将电机覆盖,对电机具有保护作用,同时增加了装置的美观性。

[0010] 优选地,所述转动轴的内侧固定设置有皮带轮罩壳,皮带轮罩壳的边部转动嵌套在转动套轴上,从而将第一从动皮带轮、第一主动皮带轮和皮带覆盖,进一步增加了装置的美观性,同时避免人员触碰皮带,增加了传动顺畅性和装置的安全性。

[0011] 优选地,所述放置台的上表面设置有防滑层,防滑层的设置增大了放置台的摩擦力,避免了电子产品从放置台上脱落,增加了放置的稳定性。

[0012] 优选地,所述转动轴的外端固定连接在转动杆的内部。

[0013] 优选地,所述转动轴通过传动件进行传动,可以使转动轴相对放置板转动。

[0014] 优选地,所述传动件包括第二主动皮带轮和第二从动皮带轮,第二主动皮带轮同轴固定连接在转动杆外侧的转动轴上,第二从动皮带轮与转动轴的外端同轴固定连接,第二主动皮带轮和第二从动皮带轮通过皮带进行连接,转动杆外侧在上同样固定设置有皮带轮罩壳,皮带轮罩壳的边部转动嵌套在转动套轴上,从而将第二主动皮带轮、第二从动皮带轮和皮带覆盖,进一步增加了装置的美观性,同时避免人员触碰皮带,增加了传动顺畅性和装置的安全性。

[0015] 优选地,所述第二主动皮带轮的转动半径大于第二从动皮带轮的转动半径,从而使转动轴转动速度快于放置板转动速度,从而使放置台转动。

[0016] 优选地,所述转动轴通过传动件进行传动,可以使转动轴相对放置板转动,传动件包括主动齿轮和从动齿轮,主动齿轮固定连接在转动轴外侧立柱的内侧壁上,从动齿轮与转动轴的外端同轴固定连接,从动齿轮与主动齿轮啮合,转动套轴转动使从动齿轮围着主动齿轮转动,从而使转动轴转动,以此带动放置台转动。

[0017] 本发明实施例提供的一种电子产品展示装置有益效果:在电机的驱动下,转动轴转动。转动轴的侧壁固定连接在转动杆的内端,转动杆的外端内侧转动连接转动套轴的外端,转动套轴的内端固定连接在放置板的两端端部,放置板随着转动套轴可以在转动杆之间转动,可以对多个产品进行展示,方便观察者参观。当第一从动皮带轮带动转动套轴和放置板相对转动时,转动轴相对放置板转动,通过转向齿轮组传动,从而使放置台在放置板上转动,从而可以对电子产品进行全方位展示,提高了展示能力。使用一个电机完成放置板的公转和自传以及放置台的转动,使装置简单化,降低了生产制造成本。本发明优点:结构简单,生产成本低,节约电能,展示能力强,安全性高,美观性好,便于推广实施。

附图说明

[0018] 图1为本发明实施例提供的一种电子产品展示装置的立体结构示意图;

图2为本发明实施例提供的一种电子产品展示装置中皮带轮罩壳的结构示意图;

图3为本发明实施例提供的一种电子产品展示装置中放置板的结构示意图;

图4为本发明实施例提供的一种电子产品展示装置实施例1中传动件的结构示意图;

图5为本发明实施例提供的一种电子产品展示装置实施例2中传动件的结构示意图。

[0019] 附图中:底座1,立柱2,电机3,转动轴4,转动杆5,第一从动皮带轮6,转动套轴7,放置板8,放置台9,第一主动皮带轮10,万向轮11,皮带轮罩壳12,转动轴13,防滑层14,转向齿轮组15,传动件16,第二主动皮带轮17,第二从动皮带轮18,主动齿轮19,从动齿轮20。

具体实施方式

[0020] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 以下结合具体实施例对本发明的具体实现进行详细描述。

[0022] 实施例1

请参考图1-3,一种电子产品展示装置,包括底座1和放置板8,底座1的底部四角设置有万向轮11,万向轮11上设置有制动板,制动板对万向轮11有制动作用,万向轮11的设置方便底座1的移动与固定。底座1的上表面左右两端固定设置有立柱2,立柱2的顶部内侧转动设置有转动轴4,转动轴4的一端与安装在立柱2上的电机3连接,在电机3的驱动下,转动轴4转动。立柱2的侧壁设置有电机罩壳,从而将电机3覆盖,对电机3具有保护作用,同时增加了装置的美观性。转动轴4的侧壁固定连接在转动杆5的内端,转动杆5的外端内侧转动连接转动套轴7的外端,转动套轴7的内端固定连接在放置板8的两端端部,放置板8随着转动套轴7可以在转动杆5之间转动。

[0023] 转动套轴7同轴固定连接有第一从动皮带轮6,转动杆5的内侧在转动轴4上同轴固定连接有第一主动皮带轮10,第一主动皮带轮10通过皮带与第一从动皮带轮6连接,第一从动皮带轮6的直径与第一主动皮带轮10的转动直径相等,从而使转动轴4转动时,带动转动杆5转动,第一主动皮带轮10带着第一从动皮带轮6转动,从而使放置板8转动,在第一主动皮带轮10和第一从动皮带轮6的传动下,从而保持着放置板8的公转角速度与自转角速度相同,从而使放置板8始终保持着水平状态。转动轴4的内侧固定设置有皮带轮罩壳12,皮带轮罩壳12的边部转动嵌套在转动套轴7上,从而将第一从动皮带轮6、第一主动皮带轮10和皮带覆盖,进一步增加了装置的美观性,同时避免人员触碰皮带,增加了传动顺畅性和装置的安全性。

[0024] 转动轴13转动穿过转动套轴7,转动轴13的外端固定连接在转动杆5的内部,放置板8的上表面转动设置有放置台9,放置台9的底部通过转向齿轮组15与转动轴13连接,将需要展示的电子产品放置在放置台9上,当第一从动皮带轮6带动转动套轴7和放置板8相对转动时,转动轴13相对放置板8转动,通过转向齿轮组15传动,从而使放置台9在放置板8上转动,从而可以对电子产品进行全方位展示,提高了展示能力。放置台9的上表面设置有防滑层14,防滑层14的设置增大了放置台9的摩擦力,避免了电子产品从放置台9上脱落,增加了放置的稳定性。电机3连接有电性连接有控制器,通过控制器可控制电机3的开关与转动速度。

[0025] 本发明的原理:将需要展示的电子产品放置在放置台9上,启动电机3,在电机3的驱动下,转动轴4转动。4转动时,带动转动杆5转动,第一主动皮带轮10带着第一从动皮带轮6转动,从而使放置板8转动,在第一主动皮带轮10和第一从动皮带轮6的传动下,从而保持着放置板8的公转角速度与自转角速度相同,从而使放置板8始终保持着水平状态。转动轴

13相对放置板8转动,通过转向齿轮组15传动,从而使放置台9在放置板8上转动,从而可以多电子产品进行全方位展示,提高了展示能力。

[0026] 实施例2

请参阅图4,在实施例1的基础上,转动轴13通过传动件16进行传动,可以使转动轴13相对放置板8转动,传动件16包括第二主动皮带轮17和第二从动皮带轮18,第二主动皮带轮17同轴固定连接在转动杆5外侧的转动轴4上,第二从动皮带轮18与转动轴13的外端同轴固定连接,第二主动皮带轮17和第二从动皮带轮18通过皮带进行连接,第二主动皮带轮17的转动半径大于第二从动皮带轮18的转动半径,从而可以使转动轴13转动速度快于放置板8转动速度,从而使放置台9转动。转动杆5外侧在4上同样固定设置有皮带轮罩壳12,皮带轮罩壳12的边部转动嵌套在转动套轴7上,从而将第二主动皮带轮17、第二从动皮带轮18和皮带覆盖,进一步增加了装置的美观性,同时避免人员触碰皮带,增加了传动顺畅性和装置的安全性。

[0027] 实施例3

请参阅图5,在实施例1的基础上,转动轴13通过传动件16进行传动,可以使转动轴13相对放置板8转动,传动件16包括主动齿轮19和从动齿轮20,主动齿轮19固定连接在转动轴4外侧立柱2的内侧壁上,从动齿轮20与转动轴13的外端同轴固定连接,从动齿轮20与主动齿轮19啮合,转动套轴7转动使从动齿轮20围着主动齿轮19转动,从而使转动轴13转动,以此带动放置台9转动。

[0028] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

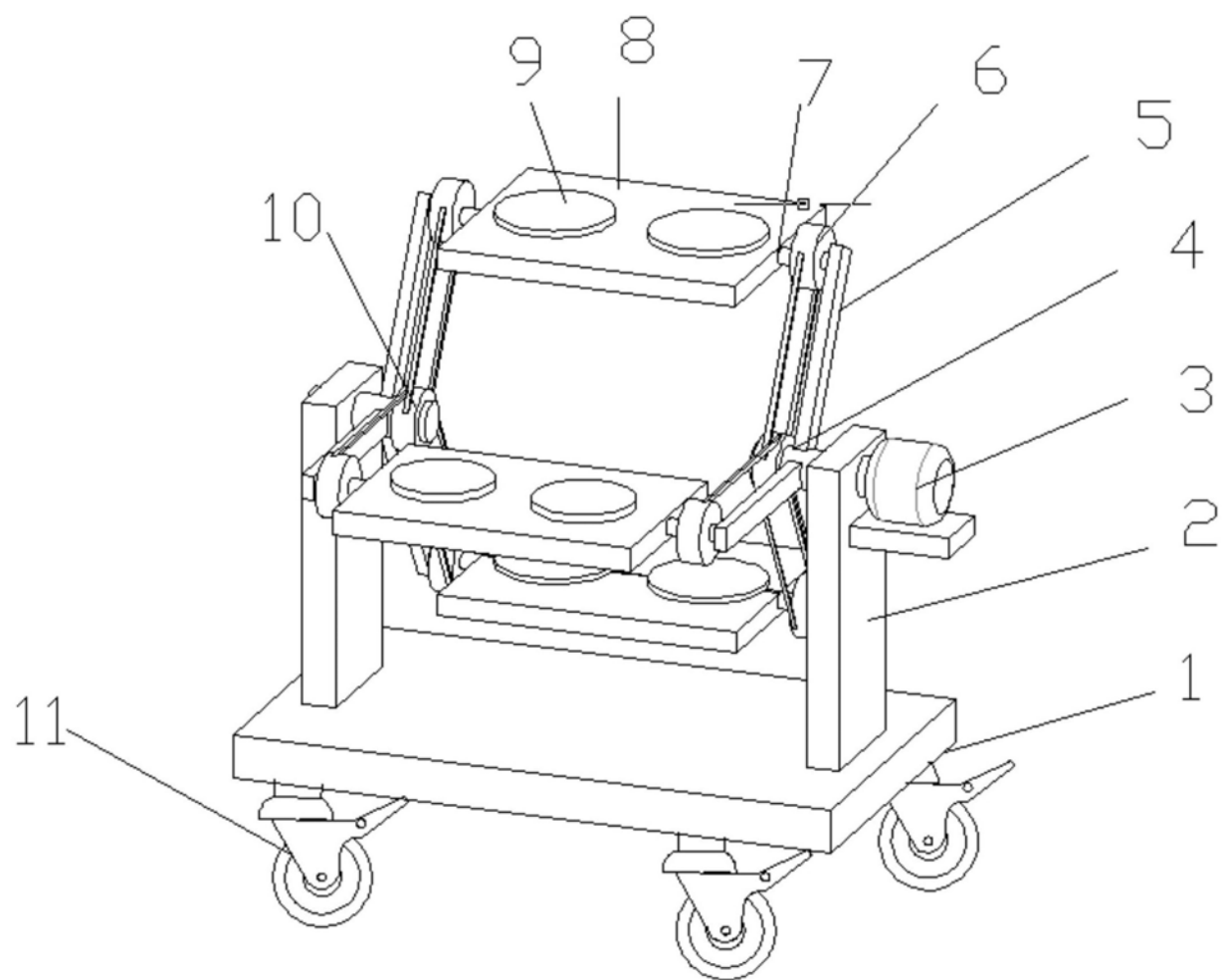


图1

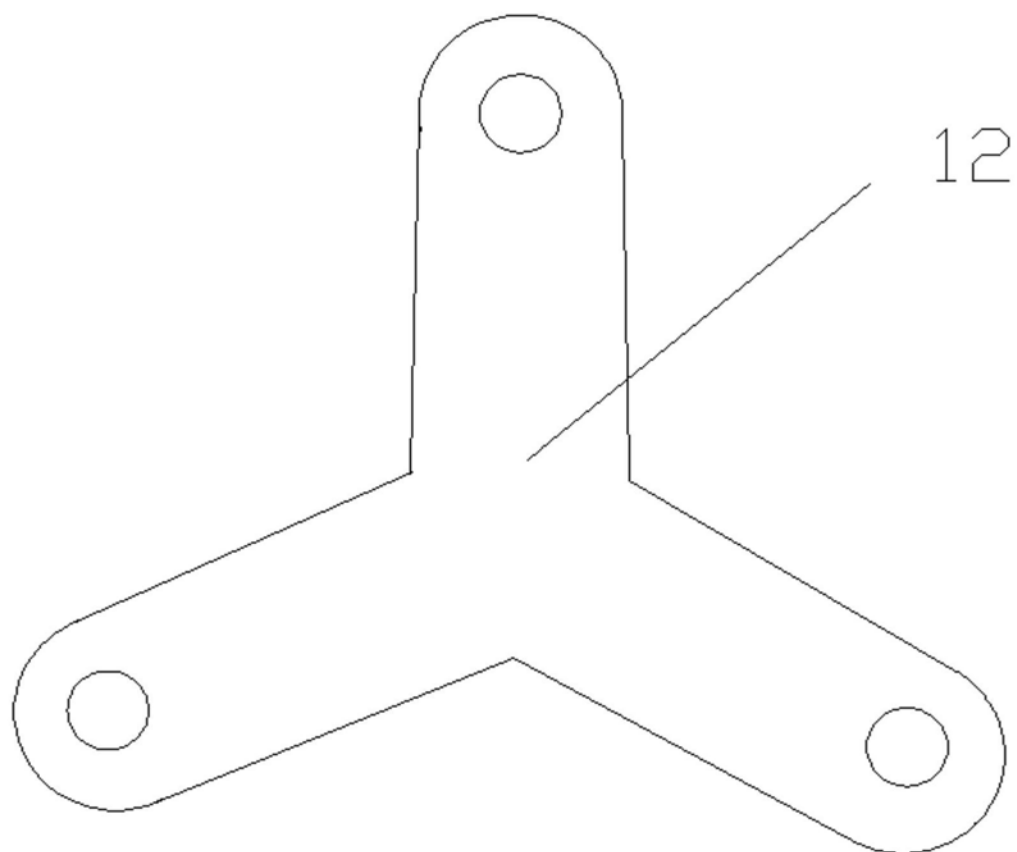


图2

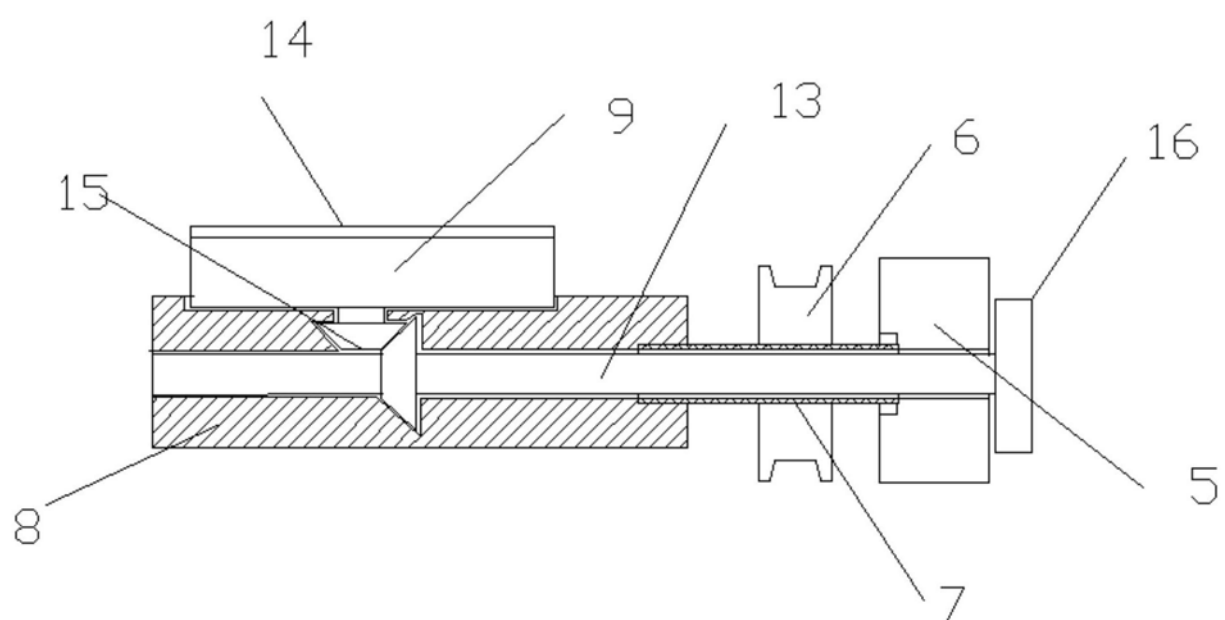


图3

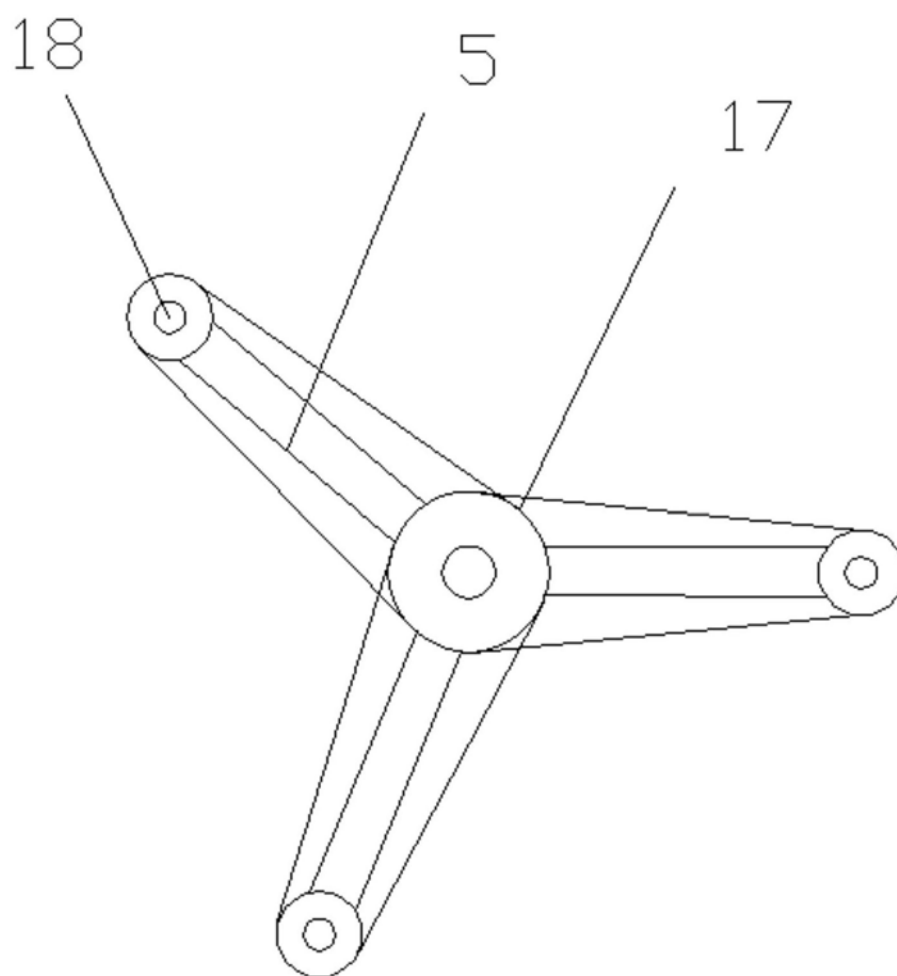


图4

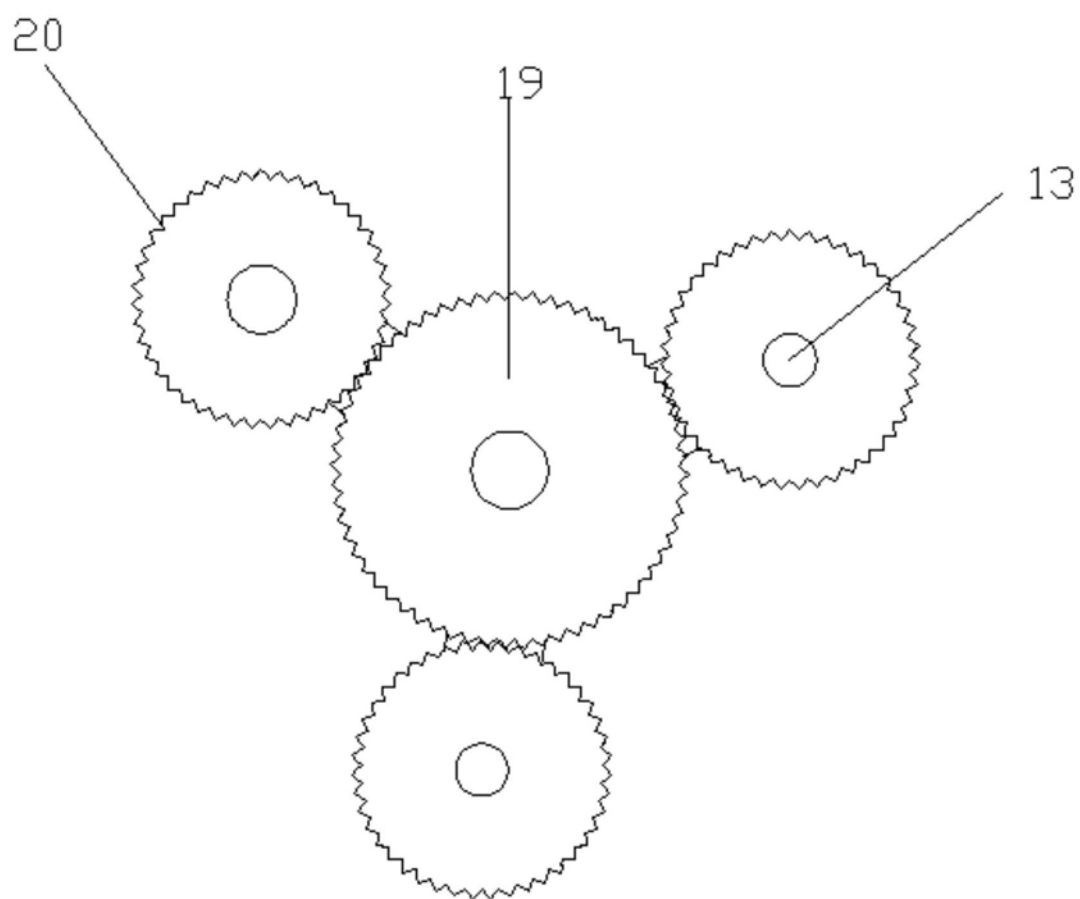


图5