



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107803038 B

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201711261866.8

审查员 梁琼

(22)申请日 2017.12.04

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107803038 A

(43)申请公布日 2018.03.16

(73)专利权人 扬州市楚楚文体玩具有限公司

地址 225803 江苏省扬州市宝应县曹甸镇
工业集中区

(72)发明人 李秀梨 许华冲 孙丹阳

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司

司 11403

代理人 王艺伟

(51)Int.Cl.

A63H 33/00(2006.01)

A63H 33/26(2006.01)

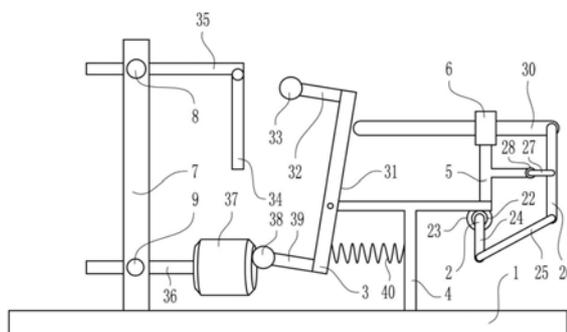
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

一种卧式儿童玩具

(57)摘要

本发明涉及一种玩具,尤其涉及一种卧式儿童玩具。本发明要解决的技术问题是提供一种卧式儿童玩具。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种卧式儿童玩具,包括有底座、驱动装置、敲打装置、第一T形支架、第二T形支架等;驱动装置位于敲打装置的右侧,驱动装置与敲打装置相接触,第一T形支架位于驱动装置和敲打装置之间,驱动装置和敲打装置均与第一T形支架相连接,第一T形支架的底部与底座的顶部设置为固定连接,第二T形支架位于第一T形支架的右上方。本发明所提供的一种卧式儿童玩具,通过第一锤头和第二锤头分别对锣体和鼓体进行交错敲打可以提高娱乐性,通过弹簧可以实现反复敲打的功能。



1. 一种卧式儿童玩具,其特征在於,包括有底座(1)、驱动装置(2)、敲打装置(3)、第一T形支架(4)、第二T形支架(5)、导向套(6)、导向板(7)、第一定位螺杆(8)和第二定位螺杆(9);驱动装置(2)和敲打装置(3)均位于底座(1)的上方,驱动装置(2)位于敲打装置(3)的右侧,驱动装置(2)与敲打装置(3)相接触,第一T形支架(4)位于驱动装置(2)和敲打装置(3)之间,驱动装置(2)和敲打装置(3)均与第一T形支架(4)相连接,第一T形支架(4)的底部与底座(1)的顶部设置为固定连接,第二T形支架(5)位于第一T形支架(4)的右上方,第一T形支架(4)与第二T形支架(5)设置为固定连接,第二T形支架(5)与驱动装置(2)相连接,导向套(6)位于第二T形支架(5)的上方,导向套(6)与第二T形支架(5)设置为固定连接,导向套(6)与驱动装置(2)相连接,导向板(7)的底部与底座(1)的顶部设置为固定连接,导向板(7)上下对称式的开有孔,该孔沿导向板(7)左右方向贯穿,导向板(7)与敲打装置(3)相连接,导向板(7)的前侧壁上设置有第一定位螺杆(8)和第二定位螺杆(9),第一定位螺杆(8)穿设于导向板(7)上部的孔,所述第二定位螺杆(9)穿设于导向板(7)下部的孔,第一定位螺杆(8)和第二定位螺杆(9)均与导向板(7)设置为螺纹连接,第一定位螺杆(8)和第二定位螺杆(9)均与敲打装置(3)相连接,第二定位螺杆(9)位于第一定位螺杆(8)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式儿童玩具,其特征在於,驱动装置(2)包括有第一旋转轴(21)、第一轴承(22)、第一旋转盘(23)、曲柄(24)、第一连杆(25)、第二连杆(26)、小摆动杆(27)、第二轴承(28)、第二旋转轴(29)和长导向杆(30);第一轴承(22)位于第一T形支架(4)的右下方,第一轴承(22)与第一T形支架(4)设置为固定连接,第一旋转轴(21)与第一轴承(22)设置为过盈连接,第一旋转盘(23)位于第一T形支架(4)的后方,第一旋转盘(23)的前侧壁与第一旋转轴(21)的后端设置为固定连接,曲柄(24)位于第一T形支架(4)的前方,曲柄(24)的后侧壁与第一旋转轴(21)的前端设置为固定连接,第一连杆(25)位于曲柄(24)的前方,第一连杆(25)与曲柄(24)设置为转动式连接,第二连杆(26)位于第二T形支架(5)的右侧,第二连杆(26)位于第一连杆(25)的后方,第二连杆(26)的下端与第一连杆(25)的右上端设置为转动式连接,小摆动杆(27)位于第二T形支架(5)和第二连杆(26)之间,小摆动杆(27)位于第二连杆(26)的前方,第二连杆(26)与小摆动杆(27)设置为转动式连接,第二轴承(28)位于第二T形支架(5)的右侧,第二轴承(28)位于小摆动杆(27)的后方,第二轴承(28)与第二T形支架(5)设置为固定连接,第二旋转轴(29)位于小摆动杆(27)的后方,第二旋转轴(29)与第二轴承(28)设置为过盈连接,第二旋转轴(29)与小摆动杆(27)设置为固定连接,长导向杆(30)位于第二连杆(26)的后方,长导向杆(30)滑动式的位于导向套(6)内,长导向杆(30)的右端与第二连杆(26)的上端设置为转动式连接,长导向杆(30)与敲打装置(3)相接触。

3. 根据权利要求2所述的一种卧式儿童玩具,其特征在於,敲打装置(3)包括有大摆动板(31)、第一连接杆(32)、第一锤头(33)、锣体(34)、第一导向杆(35)、第二导向杆(36)、鼓体(37)、第二锤头(38)、第二连接杆(39)和弹簧(40);大摆动板(31)位于第一T形支架(4)的左侧,大摆动板(31)与第一T形支架(4)设置为转动式连接,第一连接杆(32)的右端与大摆动板(31)的左侧壁设置为固定连接,第一锤头(33)的右侧与第一连接杆(32)的左端设置为固定连接,锣体(34)位于第一锤头(33)和导向板(7)之间,锣体(34)与第一锤头(33)相对应,锣体(34)的顶部与第一导向杆(35)的底部设置为铰接连接,第一导向杆(35)滑动式的位于导向板(7)上部的孔内,第一定位螺杆(8)与第一导向杆(35)相接触,第二导向杆(36)

位于第一导向杆(35)的下方,第二导向杆(36)滑动式的位于导向板(7)下部的孔内,第二定位螺杆(9)与第二导向杆(36)相接触,鼓体(37)的左侧壁与第二导向杆(36)的右端设置为固定连接,第二锤头(38)位于鼓体(37)的右侧,第二锤头(38)与鼓体(37)相接触,第二连接杆(39)位于第一连接杆(32)的下方,第二连接杆(39)的左端与第二锤头(38)杆的右侧壁设置为固定连接,第二连接杆(39)的右端与大摆动板(31)的左侧壁设置为固定连接,弹簧(40)位于大摆动板(31)和第一T形支架(4)之间,大摆动板(31)和第一T形支架(4)均与弹簧(40)设置为固定连接,大摆动板(31)位于长导向杆(30)的左侧,大摆动板(31)与长导向杆(30)相接触。

4. 根据权利要求3所述的一种卧式儿童玩具,其特征在于,还包括有第一锥齿轮(41)、第二锥齿轮(42)、第三旋转轴(43)、第三轴承(44)、第一支架(45)和第二旋转盘(46);第一锥齿轮(41)位于第一旋转盘(23)的后方,第一锥齿轮(41)与第一旋转盘(23)设置为固定连接,第二锥齿轮(42)位于第一锥齿轮(41)的后下方,第二锥齿轮(42)与第一锥齿轮(41)相啮合,第三旋转轴(43)的上端与第二锥齿轮(42)的底部设置为固定连接,第三轴承(44)位于第二锥齿轮(42)的下方,第三轴承(44)与第三旋转轴(43)设置为过盈连接,第一支架(45)位于第一T形支架(4)的后方,第一支架(45)的后侧壁与第三轴承(44)的前侧壁设置为固定连接,第二旋转盘(46)位于第三轴承(44)的下方,第二旋转盘(46)的顶部与第三旋转轴(43)的下端设置为固定连接,第一支架(45)与底座(1)的顶部设为固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种卧式儿童玩具,其特征在于,还包括有连接板(51)、螺母(52)、丝杆(53)、第四轴承(54)、第五轴承(55)、第二支架(56)和第三旋转盘(57);连接板(51)位于导向板(7)的左侧,连接板(51)位于第一导向杆(35)和第二导向杆(36)之间,第一导向杆(35)和第二导向杆(36)均与连接板(51)设置为固定连接,螺母(52)嵌设在连接板(51)的中部,丝杆(53)转动式的位于螺母(52)内,丝杆(53)的右端与第四轴承(54)设置为过盈连接,丝杆(53)的左端与第五轴承(55)设置为过盈连接,第四轴承(54)嵌设在导向板(7)内,第五轴承(55)的底部与第二支架(56)的顶部设置为固定连接,第二支架(56)的底部与底座(1)的顶部设置为固定连接,第三旋转盘(57)位于第二支架(56)的左侧,第三旋转盘(57)的右侧壁与丝杆(53)的左端设置为固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种卧式儿童玩具,其特征在于,还包括有销杆(61)、第四旋转盘(62)和旋转电机(63);销杆(61)位于第二旋转盘(46)的下方,销杆(61)与第二旋转盘(46)设置为固定连接,第四旋转盘(62)位于第二旋转盘(46)的下方,第四旋转盘(62)上开有上下贯穿的孔,销杆(61)位于第四旋转盘(62)的孔内,第四旋转盘(62)的底部与旋转电机(63)的输出轴设置为固定连接,旋转电机(63)的底部与底座(1)的顶部设置为固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种卧式儿童玩具,其特征在于,还包括有推板(71)、第一滚轮(72)和第二滚轮(73);推板(71)位于底座(1)的右侧,推板(71)的底部与底座(1)的顶部设置为固定连接,底座(1)的下方设置有第一滚轮(72)和第二滚轮(73),第一滚轮(72)位于第二滚轮(73)的右侧,第一滚轮(72)和第二滚轮(73)均与底座(1)设置为转动式连接。

一种卧式儿童玩具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种玩具,尤其涉及一种卧式儿童玩具。

背景技术

[0002] 社会和人们公认儿童的年龄段为零至十四岁,因为此类人群都是正处学龄前和小学阶段,而且年龄比较幼小,一些儿童活动都是针对这个年龄段的人群的,儿童处于一个各方面急需开发的时期,没有受到社会各种知识和思想的束缚,有着丰富的想象力,所以能够更好地通过一种诱导尽可能的开发他们的想象力,这样对儿童智力和身心的发展都有很大的作用,玩具,泛指可用来玩的物品,玩玩具在人类社会中常常被作为一种寓教于乐的方式,玩具也可以是自然物体,即是沙、石、泥、树枝等等的非人工东西,对玩具应作广义理解,它不是只限于街上卖的供人玩的东西,凡是可以玩的、看的、听的和触摸的东西,都可以叫玩具,玩具消费除了与消费习惯和文化习俗有关外,与经济收入也有着直接关系,经济繁荣和生活水平的提高促使玩具消费需求逐渐增加,当前中国玩具消费水平仍较低,未来发展空间广阔。

[0003] 现有的儿童玩具结构固定,功能单一,儿童长时间玩耍后,容易玩腻丢弃,浪费资金,加大了人们的开支,从而加重人们的负担,容易对周围的环境造成污染,不利于人们的生产和生活,因此亟需研发一种卧式儿童玩具。

发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有的儿童玩具结构固定,功能单一,儿童长时间玩耍后,容易玩腻丢弃,浪费资金,加大了人们的开支,从而加重人们的负担,容易对周围的环境造成污染的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种卧式儿童玩具。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种卧式儿童玩具,包括有底座、驱动装置、敲打装置、第一T形支架、第二T形支架、导向套、导向板、第一定位螺杆和第二定位螺杆;驱动装置和敲打装置均位于底座的上方,驱动装置位于敲打装置的右侧,驱动装置与敲打装置相接触,第一T形支架位于驱动装置和敲打装置之间,驱动装置和敲打装置均与第一T形支架相连接,第一T形支架的底部与底座的顶部设置为固定连接,第二T形支架位于第一T形支架的右上方,第一T形支架与第二T形支架设置为固定连接,第二T形支架与驱动装置相连接,导向套位于第二T形支架的上方,导向套与第二T形支架设置为固定连接,导向套与驱动装置相连接,导向板的底部与底座的顶部设置为固定连接,导向板上下对称式的开有左右贯穿的孔,导向板与敲打装置相连接,导向板的前侧壁上设置有第一定位螺杆和第二定位螺杆,第一定位螺杆和第二定位螺杆均与导向板设置为螺纹连接,第一定位螺杆和第二定位螺杆均与敲打装置相连接,第二定位螺杆位于第一定位螺杆的下方。

[0008] 优选地,驱动装置包括有第一旋转轴、第一轴承、第一旋转盘、曲柄、第一连杆、第

二连杆、小摆动杆、第二轴承、第二旋转轴和长导向杆；第一轴承位于第一T形支架的右下方，第一轴承与第一T形支架设置为固定连接，第一旋转轴与第一轴承设置为过盈连接，第一旋转盘位于第一T形支架的后方，第一旋转盘的前侧壁与第一旋转轴的后端设置为固定连接，曲柄位于第一T形支架的前方，曲柄的后侧壁与第一旋转轴的前端设置为固定连接，第一连杆位于曲柄的前方，第一连杆与曲柄设置为转动式连接，第二连杆位于第二T形支架的右侧，第二连杆位于第一连杆的后方，第二连杆的下端与第一连杆的右上端设置为转动式连接，小摆动杆位于第二T形支架和第二连杆之间，小摆动杆位于第二连杆的前方，第二连杆与小摆动杆设置为转动式连接，第二轴承位于第二T形支架的右侧，第二轴承位于小摆动杆的后方，第二轴承与第二T形支架设置为固定连接，第二旋转轴位于小摆动杆的后方，第二旋转轴与第二轴承设置为过盈连接，第二旋转轴与小摆动杆设置为固定连接，长导向杆位于第二连杆的后方，长导向杆滑动式的位于导向套内，长导向杆的右端与第二连杆的上端设置为转动式连接，长导向杆与敲打装置相接触。

[0009] 优选地，敲打装置包括有大摆动板、第一连接杆、第一锤头、铍体、第一导向杆、第二导向杆、鼓体、第二锤头、第二连接杆和弹簧；大摆动板位于第一T形支架的左侧，大摆动板与第一T形支架设置为转动式连接，第一连接杆的右端与大摆动板的左侧壁设置为固定连接，第一锤头的右侧与第一连接杆的左端设置为固定连接，铍体位于第一锤头和导向板之间，铍体与第一锤头相对应，铍体的顶部与第一导向杆的底部设置为铰接连接，第一导向杆滑动式的位于导向板上部的孔内，第一定位螺杆与第一导向杆相接触，第二导向杆位于第一导向杆的下方，第二导向杆滑动式的位于导向板下部的孔内，第二定位螺杆与第二导向杆相接触，鼓体的左侧壁与第二导向杆的右端设置为固定连接，第二锤头位于鼓体的右侧，第二锤头与鼓体相接触，第二连接杆位于第一连接杆的下方，第二连接杆的左端与第二锤头杆的右侧壁设置为固定连接，第二连接杆的右端与大摆动板的左侧壁设置为固定连接，弹簧位于大摆动板和第一T形支架之间，大摆动板和第一T形支架均与弹簧设置为固定连接，大摆动板位于长导向杆的左侧，大摆动板与长导向杆相接触。

[0010] 优选地，还包括有第一锥齿轮、第二锥齿轮、第三旋转轴、第三轴承、第一支架和第二旋转盘；第一锥齿轮位于第一旋转盘的后方，第一锥齿轮与第一旋转盘设置为固定连接，第二锥齿轮位于第一锥齿轮的后下方，第二锥齿轮与第一锥齿轮相啮合，第三旋转轴的上端与第二锥齿轮的底部设置为固定连接，第三轴承位于第二锥齿轮的下方，第三轴承与第三旋转轴设置为过盈连接，第一支架位于第一T形支架的后方，第一支架的后侧壁与第三轴承的前侧壁设置为固定连接，第二旋转盘位于第三轴承的下方，第二旋转盘的顶部与第三旋转轴的下端设置为固定连接，第一支架与底座的顶部设为固定连接。

[0011] 优选地，还包括有连接板、螺母、丝杆、第四轴承、第五轴承、第二支架和第三旋转盘；连接板位于导向板的左侧，连接板位于第一导向杆和第二导向杆之间，第一导向杆和第二导向杆均与连接板设置为固定连接，螺母嵌设在连接板的中部，丝杆转动式的位于螺母内，丝杆的右端与第四轴承设置为过盈连接，丝杆的左端与第五轴承设置为过盈连接，第四轴承嵌设在导向板内，第五轴承的底部与第二支架的顶部设置为固定连接，第二支架的底部与底座的顶部设置为固定连接，第三旋转盘位于第二支架的左侧，第三旋转盘的右侧壁与丝杆的左端设置为固定连接。

[0012] 优选地，还包括有销杆、第四旋转盘和旋转电机；销杆位于第二旋转盘的下方，销

杆与第二旋转盘设置为固定连接,第四旋转盘位于第二旋转盘的下方,第四旋转盘上开有上下贯穿的孔,销杆位于第四旋转盘的孔内,第四旋转盘的底部与旋转电机的输出轴设置为固定连接,旋转电机的底部与底座的顶部设置为固定连接。

[0013] 优选地,还包括有推板、第一滚轮和第二滚轮;推板位于底座的右侧,推板的底部与底座的顶部设置为固定连接,底座的下方设置有第一滚轮和第二滚轮,第一滚轮位于第二滚轮的右侧,第一滚轮和第二滚轮均与底座设置为转动式连接。

[0014] 工作原理:因为本发明包括有底座、驱动装置、敲打装置、第一T形支架、第二T形支架、导向套、导向板、第一定位螺杆和第二定位螺杆,所以当使用本发明时,拧紧第一定位螺杆和第二定位螺杆,操作驱动装置,从而驱动装置带动敲打装置进行运动,导向套对驱动装置的运动进行导向,第一T形支架对驱动装置和敲打装置进行固定,第二T形支架对驱动装置进行固定。

[0015] 因为驱动装置包括有第一旋转轴、第一轴承、第一旋转盘、曲柄、第一连杆、第二连杆、小摆动杆、第二轴承、第二旋转轴和长导向杆,所以人们可以通过旋转第一旋转盘带动第一旋转轴进行转动,从而第一旋转轴带动曲柄进行转动,进而曲柄带动第一连杆进行运动,进而第一连杆带动第二连杆进行运动,进而第二连杆带动长导向杆进行左右移动,进而长导向杆带动敲打装置进行运动,小摆动杆通过上下摆动对第二连杆的运动进行辅助。

[0016] 因为敲打装置包括有大摆动板、第一连接杆、第一锤头、镗体、第一导向杆、第二导向杆、鼓体、第二锤头、第二连接杆和弹簧,所以人们可以拧松第一定位螺杆和第二定位螺杆,调节第一导向杆和第二导向杆至指定位置,拧紧第一定位螺杆和第二定位螺杆,长导向杆向左移动带动大摆动板进行运动,从而大摆动板带动第一连接杆和第一锤头向左进行运动,进而锤头对镗体进行敲击,因为镗体和第一导向杆为铰接连接,所以镗体不会对大摆动板的运动造成影响,同时大摆动板带动第二连接杆和第二锤头向右进行运动,弹簧压缩,长导向杆向右移动,大摆动板在弹簧的作用下运动,弹簧拉伸,从而大摆动板带动第二连接杆和第二锤头向左进行运动,第二锤头对鼓体进行敲击,同时大摆动板带动第一连接杆和第一锤头向右进行运动。

[0017] 因为还包括有第一锥齿轮、第二锥齿轮、第三旋转轴、第三轴承、第一支架和第二旋转盘,所以人们可以通过旋转第二旋转盘带动第三旋转轴进行转动,从而第三旋转轴带动第二锥齿轮进行转动,进而第二锥齿轮带动第一锥齿轮进行转动,进而第一锥齿轮带动第一旋转盘进行转动,第三轴承对第三旋转轴的转动进行辅助。

[0018] 因为还包括有连接板、螺母、丝杆、第四轴承、第五轴承、第二支架和第三旋转盘,所以人们可以旋转第三旋转盘,从而第三旋转盘带动丝杆进行转动,进而丝杆驱动螺母进行左右移动,进而螺母带动连接板左右移动对第一导向杆和第二导向杆的位置进行调节。

[0019] 因为还包括有销杆、第四旋转盘和旋转电机,所以人们可以启动旋转电机,从而旋转电机带动第四旋转盘进行转动,进而第四旋转盘带动销杆进行运动,进而销杆带动第二旋转盘进行转动。

[0020] 因为还包括有推板、第一滚轮和第二滚轮,所以人们可以推动推板,从而推板带动底座进行移动,通过第一滚轮和第二滚轮使推动更加轻松。

[0021] (3)有益效果

[0022] 本发明所提供的一种卧式儿童玩具,通过第一锤头和第二锤头分别对镗体和鼓体

进行交错敲打可以提高娱乐性,通过弹簧可以实现反复敲打的功能,通过旋转电机可以不用手动对第二旋转盘进行操作,机械结构形象直观,有利于引起儿童的注意力,防止玩腻后对其损毁丢弃,节约资金,使用方便,生产制造成本低,易于推广应用,有利于儿童的智力开发。

附图说明

[0023] 图1为本发明的主视图结构示意图。

[0024] 图2为本发明的第一旋转轴的右视图结构示意图。

[0025] 图3为本发明的第二旋转轴的右视图结构示意图。

[0026] 图4为本发明的第二锥齿轮的右视图结构示意图。

[0027] 图5为本发明的丝杆的主视图结构示意图。

[0028] 图6为本发明的旋转电机的右视图结构示意图。

[0029] 图7为本发明的推板的主视图结构示意图。

[0030] 附图中的标记为:1-底座,2-驱动装置,3-敲打装置,4-第一T形支架,5-第二T形支架,6-导向套,7-导向板,8-第一定位螺杆,9-第二定位螺杆,21-第一旋转轴,22-第一轴承,23-第一旋转盘,24-曲柄,25-第一连杆,26-第二连杆,27-小摆动杆,28-第二轴承,29-第二旋转轴,30-长导向杆,31-大摆动板,32-第一连接杆,33-第一锤头,34-锣体,35-第一导向杆,36-第二导向杆,37-鼓体,38-第二锤头,39-第二连接杆,40-弹簧,41-第一锥齿轮,42-第二锥齿轮,43-第三旋转轴,44-第三轴承,45-第一支架,46-第二旋转盘,51-连接板,52-螺母,53-丝杆,54-第四轴承,55-第五轴承,56-第二支架,57-第三旋转盘,61-销杆,62-第四旋转盘,63-旋转电机,71-推板,72-第一滚轮,73-第二滚轮。

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

[0033] 一种卧式儿童玩具,如图1-7所示,包括有底座1、驱动装置2、敲打装置3、第一T形支架4、第二T形支架5、导向套6、导向板7、第一定位螺杆8和第二定位螺杆9;驱动装置2和敲打装置3均位于底座1的上方,驱动装置2位于敲打装置3的右侧,驱动装置2与敲打装置3相接触,第一T形支架4位于驱动装置2和敲打装置3之间,驱动装置2和敲打装置3均与第一T形支架4相连接,第一T形支架4的底部与底座1的顶部设置为固定连接,第二T形支架5位于第一T形支架4的右上方,第一T形支架4与第二T形支架5设置为固定连接,第二T形支架5与驱动装置2相连接,导向套6位于第二T形支架5的上方,导向套6与第二T形支架5设置为固定连接,导向套6与驱动装置2相连接,导向板7的底部与底座1的顶部设置为固定连接,导向板7上下对称式的开有左右贯穿的孔,导向板7与敲打装置3相连接,导向板7的前侧壁上设置有第一定位螺杆8和第二定位螺杆9,第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与导向板7设置为螺纹连接,第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与敲打装置3相连接,第二定位螺杆9位于第一定位螺杆8的下方。

[0034] 实施例2

[0035] 一种卧式儿童玩具,如图1-7所示,包括有底座1、驱动装置2、敲打装置3、第一T

形支架4、第二T形支架5、导向套6、导向板7、第一定位螺杆8和第二定位螺杆9；驱动装置2和敲打装置3均位于底座1的上方，驱动装置2位于敲打装置3的右侧，驱动装置2与敲打装置3相接触，第一T形支架4位于驱动装置2和敲打装置3之间，驱动装置2和敲打装置3均与第一T形支架4相连接，第一T形支架4的底部与底座1的顶部设置为固定连接，第二T形支架5位于第一T形支架4的右上方，第一T形支架4与第二T形支架5设置为固定连接，第二T形支架5与驱动装置2相连接，导向套6位于第二T形支架5的上方，导向套6与第二T形支架5设置为固定连接，导向套6与驱动装置2相连接，导向板7的底部与底座1的顶部设置为固定连接，导向板7上下对称式的开有左右贯穿的孔，导向板7与敲打装置3相连接，导向板7的前侧壁上设置有第一定位螺杆8和第二定位螺杆9，第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与导向板7设置为螺纹连接，第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与敲打装置3相连接，第二定位螺杆9位于第一定位螺杆8的下方。

[0036] 驱动装置2包括有第一旋转轴21、第一轴承22、第一旋转盘23、曲柄24、第一连杆25、第二连杆26、小摆动杆27、第二轴承28、第二旋转轴29和长导向杆30；第一轴承22位于第一T形支架4的右下方，第一轴承22与第一T形支架4设置为固定连接，第一旋转轴21与第一轴承22设置为过盈连接，第一旋转盘23位于第一T形支架4的后方，第一旋转盘23的前侧壁与第一旋转轴21的后端设置为固定连接，曲柄24位于第一T形支架4的前方，曲柄24的后侧壁与第一旋转轴21的前端设置为固定连接，第一连杆25位于曲柄24的前方，第一连杆25与曲柄24设置为转动式连接，第二连杆26位于第二T形支架5的右侧，第二连杆26位于第一连杆25的后方，第二连杆26的下端与第一连杆25的右上端设置为转动式连接，小摆动杆27位于第二T形支架5和第二连杆26之间，小摆动杆27位于第二连杆26的前方，第二连杆26与小摆动杆27设置为转动式连接，第二轴承28位于第二T形支架5的右侧，第二轴承28位于小摆动杆27的后方，第二轴承28与第二T形支架5设置为固定连接，第二旋转轴29位于小摆动杆27的后方，第二旋转轴29与第二轴承28设置为过盈连接，第二旋转轴29与小摆动杆27设置为固定连接，长导向杆30位于第二连杆26的后方，长导向杆30滑动式的位于导向套6内，长导向杆30的右端与第二连杆26的上端设置为转动式连接，长导向杆30与敲打装置3相接触。

[0037] 实施例3

[0038] 一种卧式儿童玩具，如图1-7所示，包括有底座1、驱动装置2、敲打装置3、第一T形支架4、第二T形支架5、导向套6、导向板7、第一定位螺杆8和第二定位螺杆9；驱动装置2和敲打装置3均位于底座1的上方，驱动装置2位于敲打装置3的右侧，驱动装置2与敲打装置3相接触，第一T形支架4位于驱动装置2和敲打装置3之间，驱动装置2和敲打装置3均与第一T形支架4相连接，第一T形支架4的底部与底座1的顶部设置为固定连接，第二T形支架5位于第一T形支架4的右上方，第一T形支架4与第二T形支架5设置为固定连接，第二T形支架5与驱动装置2相连接，导向套6位于第二T形支架5的上方，导向套6与第二T形支架5设置为固定连接，导向套6与驱动装置2相连接，导向板7的底部与底座1的顶部设置为固定连接，导向板7上下对称式的开有左右贯穿的孔，导向板7与敲打装置3相连接，导向板7的前侧壁上设置有第一定位螺杆8和第二定位螺杆9，第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与导向板7设置为螺纹连接，第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与敲打装置3相连接，第二定位螺杆9位于第一定位螺杆8的下方。

[0039] 驱动装置2包括有第一旋转轴21、第一轴承22、第一旋转盘23、曲柄24、第一连杆

25、第二连杆26、小摆动杆27、第二轴承28、第二旋转轴29和长导向杆30;第一轴承22位于第一T形支架4的右下方,第一轴承22与第一T形支架4设置为固定连接,第一旋转轴21与第一轴承22设置为过盈连接,第一旋转盘23位于第一T形支架4的后方,第一旋转盘23的前侧壁与第一旋转轴21的后端设置为固定连接,曲柄24位于第一T形支架4的前方,曲柄24的后侧壁与第一旋转轴21的前端设置为固定连接,第一连杆25位于曲柄24的前方,第一连杆25与曲柄24设置为转动式连接,第二连杆26位于第二T形支架5的右侧,第二连杆26位于第一连杆25的后方,第二连杆26的下端与第一连杆25的右上端设置为转动式连接,小摆动杆27位于第二T形支架5和第二连杆26之间,小摆动杆27位于第二连杆26的前方,第二连杆26与小摆动杆27设置为转动式连接,第二轴承28位于第二T形支架5的右侧,第二轴承28位于小摆动杆27的后方,第二轴承28与第二T形支架5设置为固定连接,第二旋转轴29位于小摆动杆27的后方,第二旋转轴29与第二轴承28设置为过盈连接,第二旋转轴29与小摆动杆27设置为固定连接,长导向杆30位于第二连杆26的后方,长导向杆30滑动式的位于导向套6内,长导向杆30的右端与第二连杆26的上端设置为转动式连接,长导向杆30与敲打装置3相接触。

[0040] 敲打装置3包括有大摆动板31、第一连接杆32、第一锤头33、铍体34、第一导向杆35、第二导向杆36、鼓体37、第二锤头38、第二连接杆39和弹簧40;大摆动板31位于第一T形支架4的左侧,大摆动板31与第一T形支架4设置为转动式连接,第一连接杆32的右端与大摆动板31的左侧壁设置为固定连接,第一锤头33的右侧与第一连接杆32的左端设置为固定连接,铍体34位于第一锤头33和导向板7之间,铍体34与第一锤头33相对应,铍体34的顶部与第一导向杆35的底部设置为铰接连接,第一导向杆35滑动式的位于导向板7上部的孔内,第一定位螺杆8与第一导向杆35相接触,第二导向杆36位于第一导向杆35的下方,第二导向杆36滑动式的位于导向板7下部的孔内,第二定位螺杆9与第二导向杆36相接触,鼓体37的左侧壁与第二导向杆36的右端设置为固定连接,第二锤头38位于鼓体37的右侧,第二锤头38与鼓体37相接触,第二连接杆39位于第一连接杆32的下方,第二连接杆39的左端与第二锤头38杆的右侧壁设置为固定连接,第二连接杆39的右端与大摆动板31的左侧壁设置为固定连接,弹簧40位于大摆动板31和第一T形支架4之间,大摆动板31和第一T形支架4均与弹簧40设置为固定连接,大摆动板31位于长导向杆30的左侧,大摆动板31与长导向杆30相接触。

[0041] 实施例4

[0042] 一种卧式儿童玩具,如图1-7所示,包括有底座1、驱动装置2、敲打装置3、第一T形支架4、第二T形支架5、导向套6、导向板7、第一定位螺杆8和第二定位螺杆9;驱动装置2和敲打装置3均位于底座1的上方,驱动装置2位于敲打装置3的右侧,驱动装置2与敲打装置3相接触,第一T形支架4位于驱动装置2和敲打装置3之间,驱动装置2和敲打装置3均与第一T形支架4相连接,第一T形支架4的底部与底座1的顶部设置为固定连接,第二T形支架5位于第一T形支架4的右上方,第一T形支架4与第二T形支架5设置为固定连接,第二T形支架5与驱动装置2相连接,导向套6位于第二T形支架5的上方,导向套6与第二T形支架5设置为固定连接,导向套6与驱动装置2相连接,导向板7的底部与底座1的顶部设置为固定连接,导向板7上下对称式的开有左右贯穿的孔,导向板7与敲打装置3相连接,导向板7的前侧壁上设置有第一定位螺杆8和第二定位螺杆9,第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与导向板7设置为螺纹连接,第一定位螺杆8和第二定位螺杆9均与敲打装置3相连接,第二定位螺杆9位于第一定位螺杆8的下方。

[0043] 驱动装置2包括有第一旋转轴21、第一轴承22、第一旋转盘23、曲柄24、第一连杆25、第二连杆26、小摆动杆27、第二轴承28、第二旋转轴29和长导向杆30;第一轴承22位于第一T形支架4的右下方,第一轴承22与第一T形支架4设置为固定连接,第一旋转轴21与第一轴承22设置为过盈连接,第一旋转盘23位于第一T形支架4的后方,第一旋转盘23的前侧壁与第一旋转轴21的后端设置为固定连接,曲柄24位于第一T形支架4的前方,曲柄24的后侧壁与第一旋转轴21的前端设置为固定连接,第一连杆25位于曲柄24的前方,第一连杆25与曲柄24设置为转动式连接,第二连杆26位于第二T形支架5的右侧,第二连杆26位于第一连杆25的后方,第二连杆26的下端与第一连杆25的右上端设置为转动式连接,小摆动杆27位于第二T形支架5和第二连杆26之间,小摆动杆27位于第二连杆26的前方,第二连杆26与小摆动杆27设置为转动式连接,第二轴承28位于第二T形支架5的右侧,第二轴承28位于小摆动杆27的后方,第二轴承28与第二T形支架5设置为固定连接,第二旋转轴29位于小摆动杆27的后方,第二旋转轴29与第二轴承28设置为过盈连接,第二旋转轴29与小摆动杆27设置为固定连接,长导向杆30位于第二连杆26的后方,长导向杆30滑动式的位于导向套6内,长导向杆30的右端与第二连杆26的上端设置为转动式连接,长导向杆30与敲打装置3相接触。

[0044] 敲打装置3包括有大摆动板31、第一连接杆32、第一锤头33、铍体34、第一导向杆35、第二导向杆36、鼓体37、第二锤头38、第二连接杆39和弹簧40;大摆动板31位于第一T形支架4的左侧,大摆动板31与第一T形支架4设置为转动式连接,第一连接杆32的右端与大摆动板31的左侧壁设置为固定连接,第一锤头33的右侧壁与第一连接杆32的左端设置为固定连接,铍体34位于第一锤头33和导向板7之间,铍体34与第一锤头33相对应,铍体34的顶部与第一导向杆35的底部设置为铰接连接,第一导向杆35滑动式的位于导向板7上部的孔内,第一定位螺杆8与第一导向杆35相接触,第二导向杆36位于第一导向杆35的下方,第二导向杆36滑动式的位于导向板7下部的孔内,第二定位螺杆9与第二导向杆36相接触,鼓体37的左侧壁与第二导向杆36的右端设置为固定连接,第二锤头38位于鼓体37的右侧,第二锤头38与鼓体37相接触,第二连接杆39位于第一连接杆32的下方,第二连接杆39的左端与第二锤头38杆的右侧壁设置为固定连接,第二连接杆39的右端与大摆动板31的左侧壁设置为固定连接,弹簧40位于大摆动板31和第一T形支架4之间,大摆动板31和第一T形支架4均与弹簧40设置为固定连接,大摆动板31位于长导向杆30的左侧,大摆动板31与长导向杆30相接触。

[0045] 还包括有第一锥齿轮41、第二锥齿轮42、第三旋转轴43、第三轴承44、第一支架45和第二旋转盘46;第一锥齿轮41位于第一旋转盘23的后方,第一锥齿轮41与第一旋转盘23设置为固定连接,第二锥齿轮42位于第一锥齿轮41的后下方,第二锥齿轮42与第一锥齿轮41相啮合,第三旋转轴43的上端与第二锥齿轮42的底部设置为固定连接,第三轴承44位于第二锥齿轮42的下方,第三轴承44与第三旋转轴43设置为过盈连接,第一支架45位于第一T形支架4的后方,第一支架45的后侧壁与第三轴承44的前侧壁设置为固定连接,第二旋转盘46位于第三轴承44的下方,第二旋转盘46的顶部与第三旋转轴43的下端设置为固定连接,第一支架45与底座1的顶部设为固定连接。

[0046] 还包括有连接板51、螺母52、丝杆53、第四轴承54、第五轴承55、第二支架56和第三旋转盘57;连接板51位于导向板7的左侧,连接板51位于第一导向杆35和第二导向杆36之间,第一导向杆35和第二导向杆36均与连接板51设置为固定连接,螺母52嵌设在连接板51

的中部,丝杆53转动式的位于螺母52内,丝杆53的右端与第四轴承54设置为过盈连接,丝杆53的左端与第五轴承55设置为过盈连接,第四轴承54嵌设在导向板7内,第五轴承55的底部与第二支架56的顶部设置为固定连接,第二支架56的底部与底座1的顶部设置为固定连接,第三旋转盘57位于第二支架56的左侧,第三旋转盘57的右侧壁与丝杆53的左端设置为固定连接。

[0047] 还包括有销杆61、第四旋转盘62和旋转电机63;销杆61位于第二旋转盘46的下方,销杆61与第二旋转盘46设置为固定连接,第四旋转盘62位于第二旋转盘46的下方,第四旋转盘62上开有上下贯穿的孔,销杆61位于第四旋转盘62的孔内,第四旋转盘62的底部与旋转电机63的输出轴设置为固定连接,旋转电机63的底部与底座1的顶部设置为固定连接。

[0048] 还包括有推板71、第一滚轮72和第二滚轮73;推板71位于底座1的右侧,推板71的底部与底座1的顶部设置为固定连接,底座1的下方设置有第一滚轮72和第二滚轮73,第一滚轮72位于第二滚轮73的右侧,第一滚轮72和第二滚轮73均与底座1设置为转动式连接。

[0049] 工作原理:因为本发明包括有底座1、驱动装置2、敲打装置3、第一T形支架4、第二T形支架5、导向套6、导向板7、第一定位螺杆8和第二定位螺杆9,所以当使用本发明时,拧紧第一定位螺杆8和第二定位螺杆9,操作驱动装置2,从而驱动装置2带动敲打装置3进行运动,导向套6对驱动装置2的运动进行导向,第一T形支架4对驱动装置2和敲打装置3进行固定,第二T形支架5对驱动装置2进行固定。

[0050] 因为驱动装置2包括有第一旋转轴21、第一轴承22、第一旋转盘23、曲柄24、第一连杆25、第二连杆26、小摆动杆27、第二轴承28、第二旋转轴29和长导向杆30,所以人们可以通过旋转第一旋转盘23带动第一旋转轴21进行转动,从而第一旋转轴21带动曲柄24进行转动,进而曲柄24带动第一连杆25进行运动,进而第一连杆25带动第二连杆26进行运动,进而第二连杆26带动长导向杆30进行左右移动,进而长导向杆30带动敲打装置3进行运动,小摆动杆27通过上下摆动对第二连杆26的运动进行辅助。

[0051] 因为敲打装置3包括有大摆动板31、第一连接杆32、第一锤头33、铍体34、第一导向杆35、第二导向杆36、鼓体37、第二锤头38、第二连接杆39和弹簧40,所以人们可以拧松第一定位螺杆8和第二定位螺杆9,调节第一导向杆35和第二导向杆36至指定位置,拧紧第一定位螺杆8和第二定位螺杆9,长导向杆30向左移动带动大摆动板31进行运动,从而大摆动板31带动第一连接杆32和第一锤头33向左进行运动,进而锤头对铍体34进行敲击,因为铍体34和第一导向杆35为铰接连接,所以铍体34不会对大摆动板31的运动造成影响,同时大摆动板31带动第二连接杆39和第二锤头38向右进行运动,弹簧40压缩,长导向杆30向右移动,大摆动板31在弹簧40的作用下运动,弹簧40拉伸,从而大摆动板31带动第二连接杆39和第二锤头38向左进行运动,第二锤头38对鼓体37进行敲击,同时大摆动板31带动第一连接杆32和第一锤头33向右进行运动。

[0052] 因为还包括有第一锥齿轮41、第二锥齿轮42、第三旋转轴43、第三轴承44、第一支架45和第二旋转盘46,所以人们可以通过旋转第二旋转盘46带动第三旋转轴43进行转动,从而第三旋转轴43带动第二锥齿轮42进行转动,进而第二锥齿轮42带动第一锥齿轮41进行转动,进而第一锥齿轮41带动第一旋转盘23进行转动,第三轴承44对第三旋转轴43的转动进行辅助。

[0053] 因为还包括有连接板51、螺母52、丝杆53、第四轴承54、第五轴承55、第二支架56和

第三旋转盘57,所以人们可以旋转第三旋转盘57,从而第三旋转盘57带动丝杆53进行转动,进而丝杆53驱动螺母52进行左右移动,进而螺母52带动连接板51左右移动对第一导向杆35和第二导向杆36的位置进行调节。

[0054] 因为还包括有销杆61、第四旋转盘62和旋转电机63,所以人们可以启动旋转电机63,从而旋转电机63带动第四旋转盘62进行转动,进而第四旋转盘62带动销杆61进行运动,进而销杆61带动第二旋转盘46进行转动。

[0055] 因为还包括有推板71、第一滚轮72和第二滚轮73,所以人们可以推动推板71,从而推板71带动底座1进行移动,通过第一滚轮72和第二滚轮73使推动更加轻松。

[0056] 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。

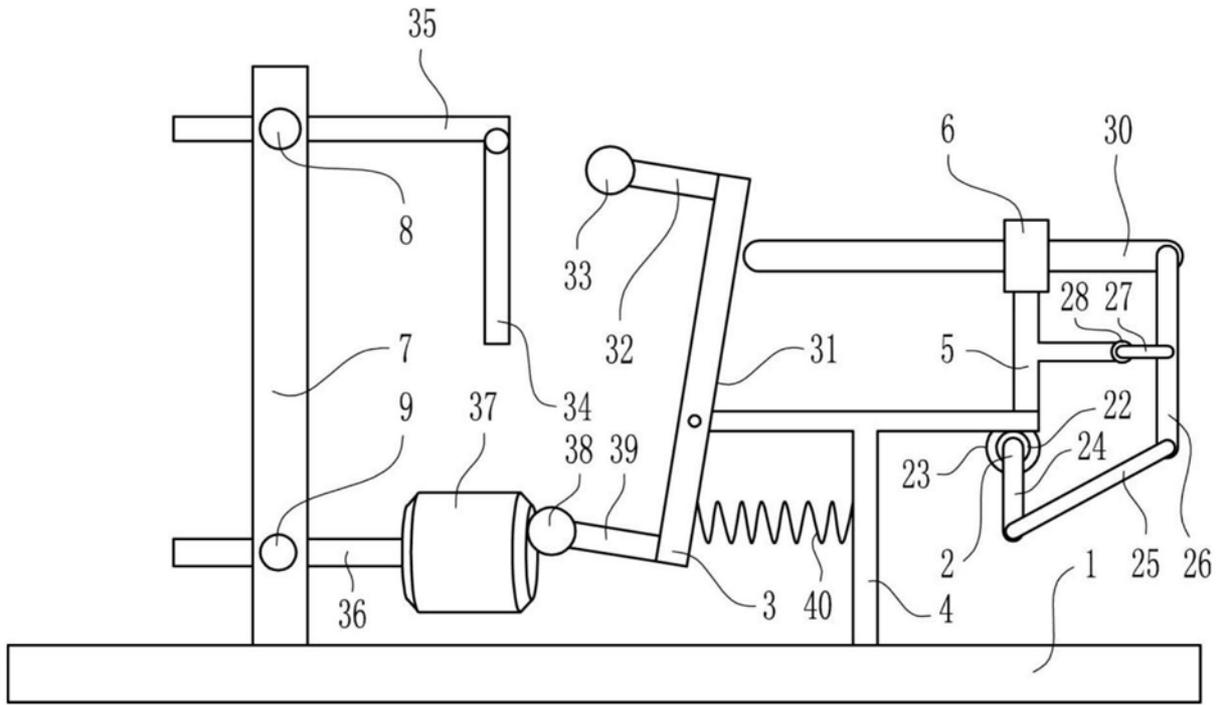


图1

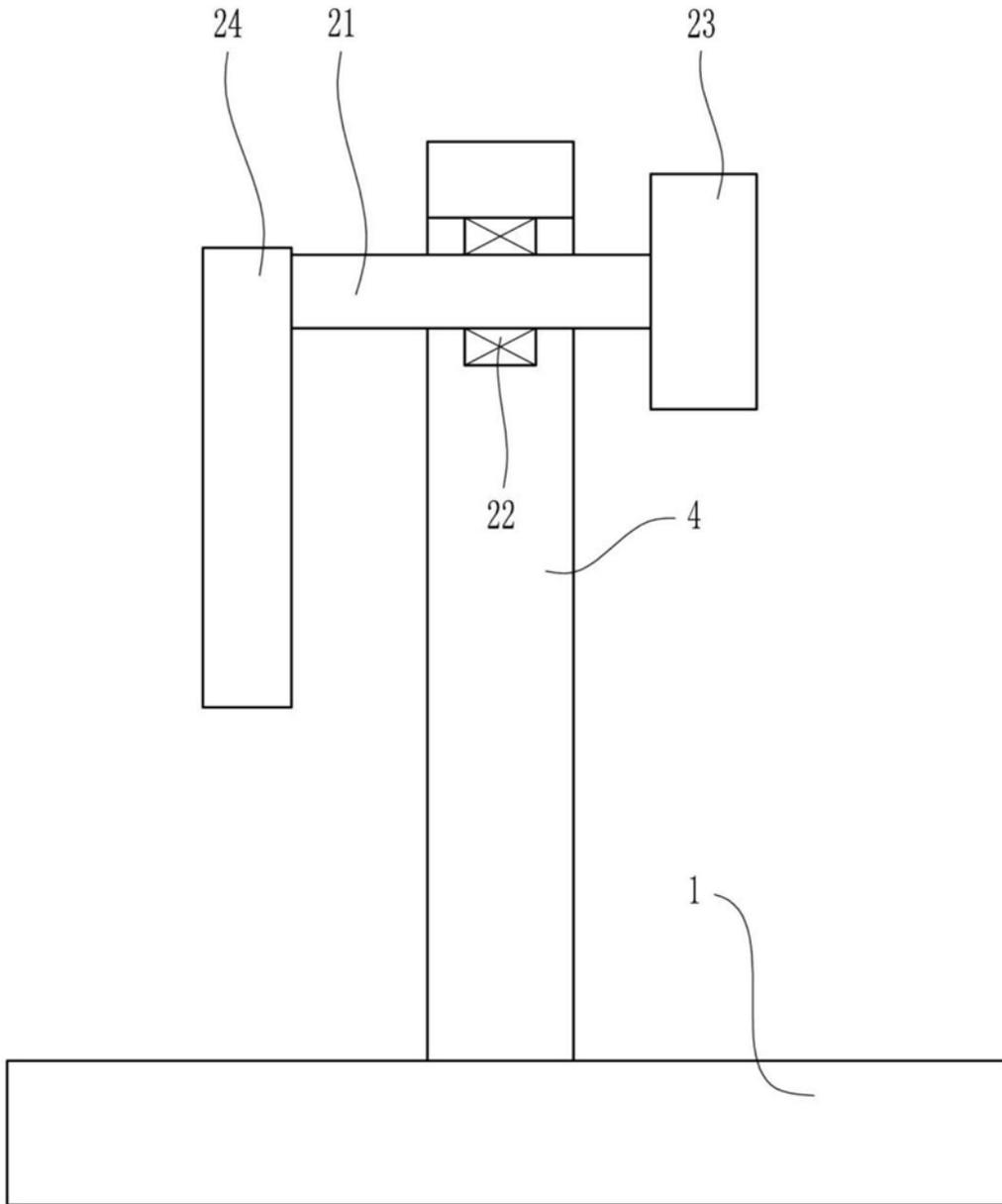


图2

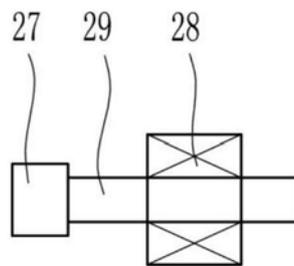


图3

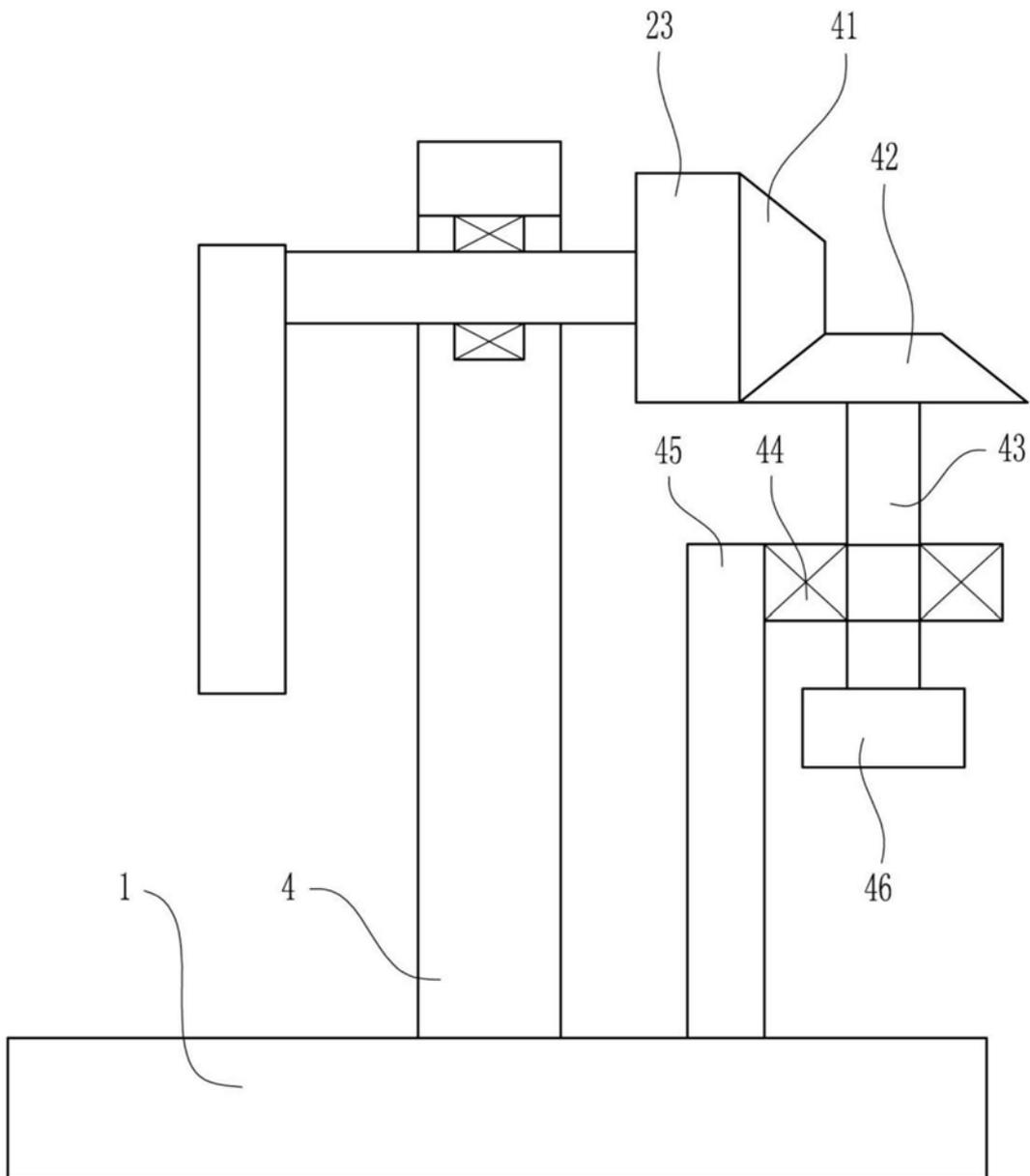


图4

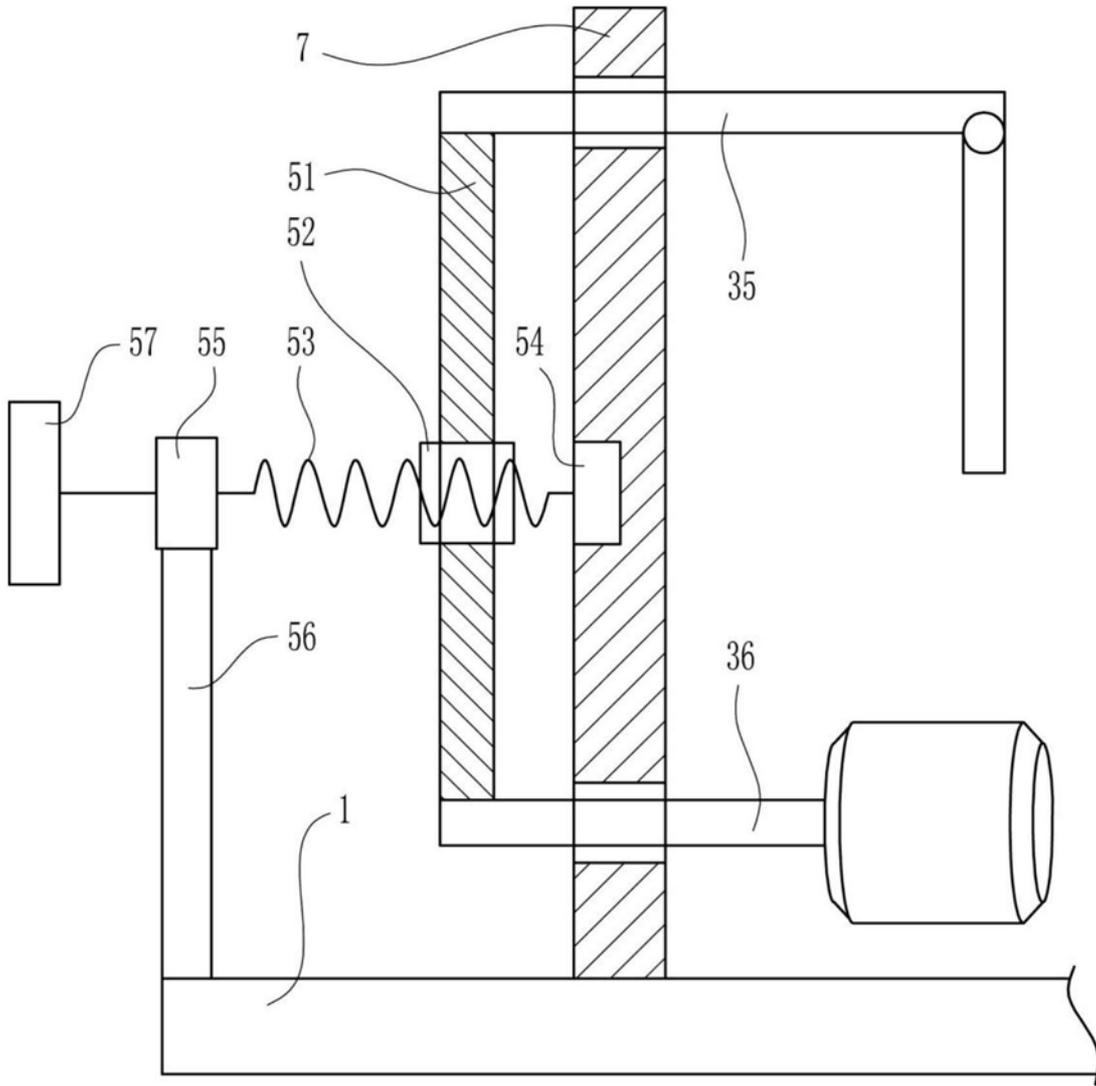


图5

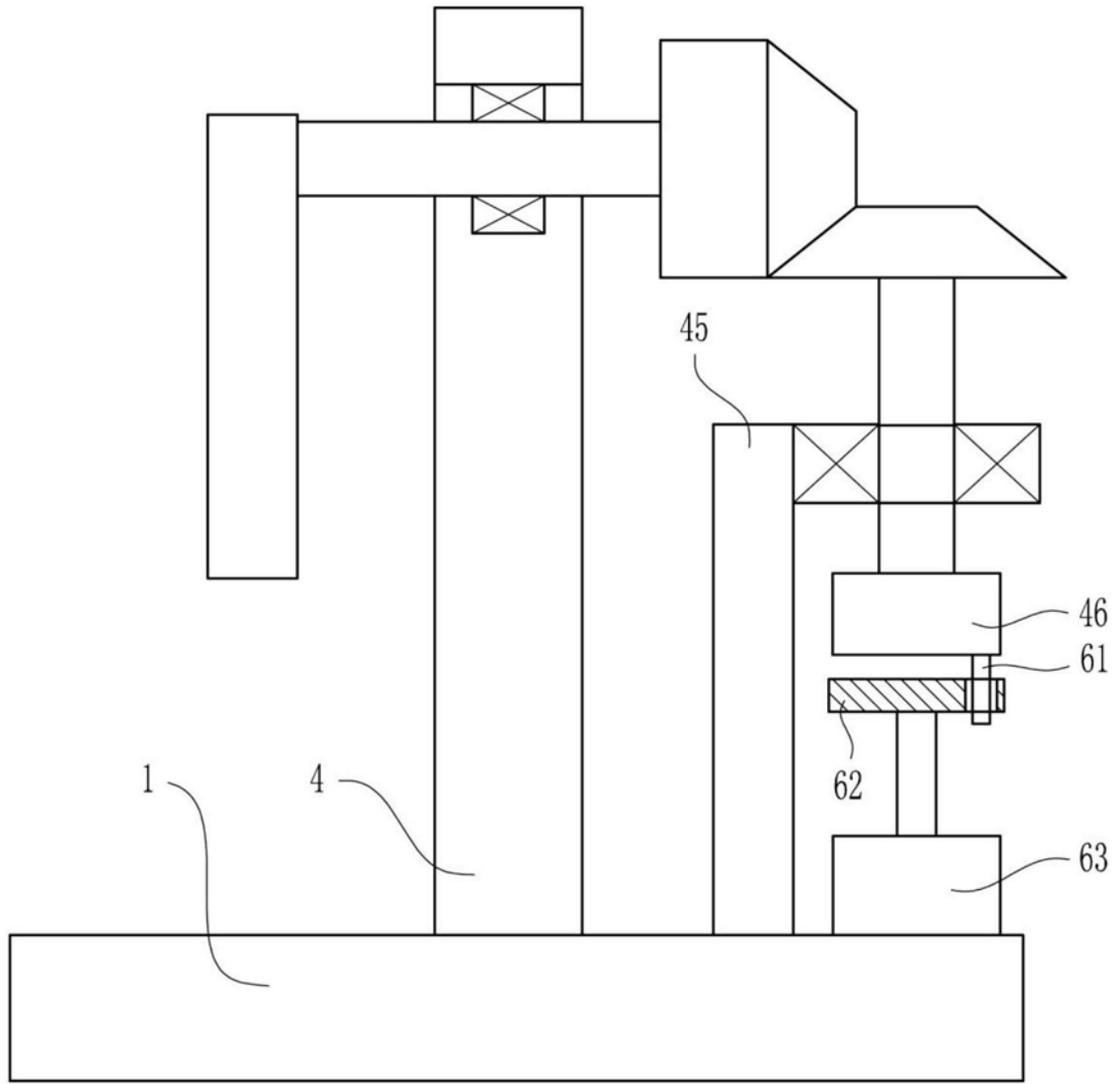


图6

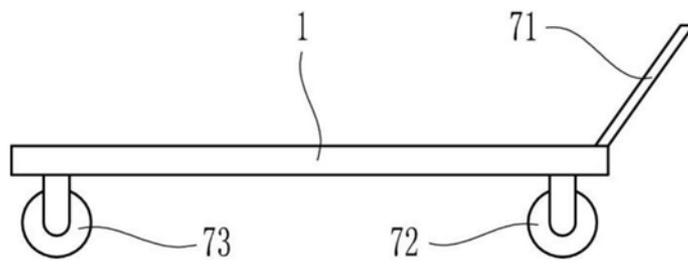


图7