



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203992628 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420419329. 7

(22) 申请日 2014. 07. 28

(73) 专利权人 刘以年

地址 225300 江苏省泰州市海陵区苏陈镇西
石羊村十六组 55 号

(72) 发明人 刘以年 陈兰凤

(74) 专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 王楚云

(51) Int. Cl.

B23D 49/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

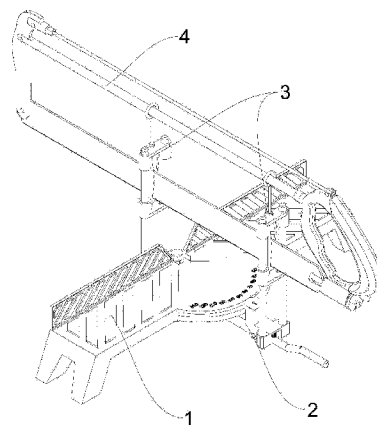
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

带有角度调节结构的手动锯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有角度调节结构的手动锯,包括一手动锯本体,所述的手动锯本体上设置有一定距杆和一锯条,所述的带有角度调节结构的手动锯还包括一底座、一连接部和一支撑部;所述的底座包括一底板和两个侧板,所述的底板上设置有一第一连接孔,所述的两个侧板与所述的底板相互垂直且布置在所述的第一连接孔的两侧;所述的连接部包括一连接块和两对竖直布置的滑杆。本实用新型的带有角度调节结构的手动锯的优点是:带有连接部,能够调节手动锯本体的角度,从而能够锯切出倾斜布置的断面,在手动锯本体来回锯物品的过程中能够始终保持锯条处于竖直状态,切割出的断面平整,精度较高,且不易误伤人手,使用安全可靠。



1. 一种带有角度调节结构的手动锯,包括一手动锯本体(4),所述的手动锯本体(4)上设置有一定距杆(41)和一锯条(42),其特征在于:所述的带有角度调节结构的手动锯还包括一底座(1)、一连接部(2)和一支撑部(3);

所述的底座(1)包括一底板(11)和两个侧板(12),所述的底板(11)上设置有一第一连接孔(13),所述的两个侧板(12)与所述的底板(11)相互垂直且布置在所述的第一连接孔(13)的两侧;

所述的连接部(2)包括一连接块(21)和两对竖直布置的滑杆(22),所述的支撑部(3)与所述的滑杆(22)相互滑动连接,所述的手动锯本体(4)与所述的支撑部(3)相连接;

所述的连接块(21)上设置有一第二连接孔(23),所述的第二连接孔(23)与所述的第一连接孔(13)相互转动连接。

2. 根据权利要求1所述的带有角度调节结构的手动锯,其特征在于:所述的底座(1)还包括一刻度盘(14),所述的刻度盘(14)以所述的第一连接孔(13)为圆心,所述的刻度盘(14)的上侧边缘设置有刻度指示数字(141)。

3. 根据权利要求2所述的带有角度调节结构的手动锯,其特征在于:所述的刻度盘(14)的下侧边缘设置有定位筒(142);

所述的连接部(2)还包括一控制柄(24),所述的控制柄(24)从其前端开始依次布置有一定位杆(241)、一连接轴(242)和一弹簧(243),所述的定位杆(241)及所述的弹簧(243)竖直布置,所述的连接轴(242)水平布置;

所述的连接块(21)上设置有一避让孔(25);

所述的连接轴(242)与所述的连接块(21)相互转动连接,所述的弹簧(243)与所述的连接块(21)相连接,所述的定位杆(241)穿过所述的避让孔(25)与所述的定位筒(142)相连接。

4. 根据权利要求1所述的带有角度调节结构的手动锯,其特征在于:所述的支撑部(3)包括一上定距板(31)、一下定距板(32)、四个滑筒(33)和两个竖直连接板(34),所述的上定距板(31)的两端与其中两个滑筒(33)相连接,所述的下定距板(32)的两端与另外两个滑筒(33)相连接,所述的竖直连接板(34)的上下两端分别与所述的上定距板(31)及所述的下定距板(32)相连接,所述的两个竖直连接板(34)之间设置有间隙,所述的锯条(42)设置在所述的两个竖直连接板(34)之间;

所述的滑筒(33)与所述的滑杆(22)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的带有角度调节结构的手动锯,其特征在于:所述的两个竖直连接板(34)的内侧分别设置有一锥形突起(341),所述的两个锥形突起(341)相对布置。

6. 根据权利要求4所述的带有角度调节结构的手动锯,其特征在于:所述的支撑部(3)还包括一支撑杆(35)和两个螺栓(36),所述的支撑杆(35)的下端穿过所述的上定距板(31),所述的两个螺栓(36)均与所述的支撑杆(35)的下端螺纹连接且布置在所述的上定距板(31)的上下两侧,所述的支撑杆(35)的上端设置有一连接环(351),所述的定距杆(41)与所述的连接环(351)滑动连接。

带有角度调节结构的手动锯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手动锯,更确切的说是一种带有角度调节结构的手动锯。

背景技术

[0002] 手动锯是一种常见的手工设备,可以用来锯断木材、圆钢、钢管、钢板等多种物品,但是在使用手动锯的过程中仅依靠人手控制手动锯的角度,无法保证手动锯始终保持竖直状态,因此切割出的断面不平整,切割精度较差;而且在切割的过程中易误人手,使用不安全;当被锯切的断面与物品相互不垂直时,切割精度更低,更易误人手。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术所存在的技术问题,从而提供一种带有连接部,能够调节手动锯本体的角度,从而能够锯切出倾斜布置的断面,在手动锯本体来回锯物品的过程中能够始终保持锯条处于竖直状态,切割出的断面平整,精度较高,且不易误伤人手,使用安全可靠的带有角度调节结构的手动锯。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 一种带有角度调节结构的手动锯,包括一手动锯本体,所述的手动锯本体上设置有一定距杆和一锯条,所述的带有角度调节结构的手动锯还包括一底座、一连接部和一支撑部;

[0006] 所述的底座包括一底板和两个侧板,所述的底板上设置有一第一连接孔,所述的两个侧板与所述的底板相互垂直且布置在所述的第一连接孔的两侧;

[0007] 所述的连接部包括一连接块和两对竖直布置的滑杆,所述的支撑部与所述的滑杆相互滑动连接,所述的手动锯本体与所述的支撑部相连接;

[0008] 所述的连接块上设置有一第二连接孔,所述的第二连接孔与所述的第一连接孔相互转动连接。

[0009] 作为本实用新型较佳的实施例,所述的底座还包括一刻度盘,所述的刻度盘以所述的第一连接孔为圆心,所述的刻度盘的上侧边缘设置有刻度指示数字。

[0010] 作为本实用新型较佳的实施例,所述的刻度盘的下侧边缘设置有定位筒;

[0011] 所述的连接部还包括一控制柄,所述的控制柄从其前端开始依次布置有一定位杆、一连接轴和一弹簧,所述的定位杆及所述的弹簧竖直布置,所述的连接轴水平布置;

[0012] 所述的连接块上设置有一避让孔;

[0013] 所述的连接轴与所述的连接块相互转动连接,所述的弹簧与所述的连接块相连接,所述的定位杆穿过所述的避让孔与所述的定位筒相连接。

[0014] 作为本实用新型较佳的实施例,所述的支撑部包括一上定距板、一下定距板、四个滑筒和两个竖直连接板,所述的上定距板的两端与其中两个滑筒相连接,所述的下定距板的两端与另外两个滑筒相连接,所述的竖直连接板的上下两端分别与所述的上定距板及所述的下定距板相连接,所述的两个竖直连接板之间设置有间隙,所述的锯条设置在所述的

两个竖直连接板之间；

[0015] 所述的滑筒与所述的滑杆滑动连接。

[0016] 作为本实用新型较佳的实施例，所述的两个竖直连接板的内侧分别设置有一锥形突起，所述的两个锥形突起相对布置。

[0017] 作为本实用新型较佳的实施例，所述的支撑部还包括一支撑杆和两个螺栓，所述的支撑杆的下端穿过所述的上定距板，所述的两个螺栓均与所述的支撑杆的下端螺纹连接且布置在所述的上定距板的上下两侧，所述的支撑杆的上端设置有一连接环，所述的定距杆与所述的连接环滑动连接。

[0018] 本实用新型的带有角度调节结构的手动锯的优点是：带有连接部，能够调节手动锯本体的角度，从而能够锯切出倾斜布置的断面，在手动锯本体来回锯物品的过程中能够始终保持锯条处于竖直状态，切割出的断面平整，精度较高，且不易误伤人手，使用安全可靠。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图 1 为本实用新型的带有角度调节结构的手动锯的立体结构示意图；

[0021] 图 2 为图 1 中的带有角度调节结构的手动锯的主视图；

[0022] 图 3 为图 1 中的带有角度调节结构的手动锯的左视图；

[0023] 图 4 为图 1 中的带有角度调节结构的手动锯的俯视图；

[0024] 图 5 为图 1 中的连接部的立体结构示意图；

[0025] 图 6 为图 5 中的连接部的立体结构示意图；

[0026] 图 7 为图 1 中的支撑部的立体结构示意图；

[0027] 图 8 为图 7 中的支撑部的立体结构示意图；

[0028] 图 9 为图 1 中的手动锯本体的立体结构示意图；

[0029] 图 10 为图 1 中的底座的立体结构示意图；

[0030] 图 11 为图 10 中的底座的另一视角的立体结构示意图；

[0031] 图 12 为图 1 中的带有角度调节结构的手动锯的另一视角的立体结构示意图；

[0032] 图 13 为图 5 中的控制柄的立体结构示意图；

[0033] 其中：

[0034] 1、底座；11、底板；12、侧板 13、第一连接孔；14、刻度盘；141、刻度指示数字；142、定位筒；

[0035] 2、连接部；21、连接块；22、连接杆；23、第二连接孔；24、控制柄；241、定位杆；242、连接轴；243、弹簧；25、避让孔；

[0036] 3、支撑部；31、上定距板；32、下定距板；33、导向筒；34、竖直连接板；341、锥形突起；35、支撑杆；351、连接环；36、螺栓；

[0037] 4、手动锯本体；41、定距杆；42、锯条。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0039] 本实用新型的带有角度调节结构的手动锯的优点是:带有连接部,能够调节手动锯本体的角度,从而能够锯切出倾斜布置的断面,在手动锯本体来回锯物品的过程中能够始终保持锯条处于竖直状态,切割出的断面平整,精度较高,且不易误伤人手,使用安全可靠。

[0040] 如图 1-图 4 所示,一种带有角度调节结构的手动锯,包括一底座 1、一连接部 2、两个支撑部 3 和一手动锯本体 4。

[0041] 如图 10 所示,该底座 1 包括一底板 11、两个侧板 12 和一刻度盘 4,该底板 11 上设置有一第一连接孔 13,该两个侧板 12 与该底板 11 相互垂直且布置在该第一连接孔 13 的两侧;

[0042] 如图 10、图 11 所示,该刻度盘 14 以该第一连接孔 13 为圆心,该刻度盘 14 的上侧边缘设置有刻度指示数字 141,下侧边缘设置有定位筒 142。

[0043] 如图 5、图 6 所示,该连接部 2 包括一连接块 21、两对竖直布置的滑杆 22 和一控制柄 24;

[0044] 该连接块 21 上设置有一第二连接孔 23 和一避让孔 25;

[0045] 如图 13 所示,该控制柄 24 从其前端开始依次布置有一定位杆 241、一连接轴 242 和一弹簧 243,该定位杆 241 及该弹簧 243 竖直布置,该连接轴 242 水平布置;

[0046] 该连接轴 242 与该连接块 21 相互转动连接,该弹簧 243 与该连接块 21 相连接。

[0047] 如图 7、图 8 所示,该支撑部 3 包括一上定距板 31、一下定距板 32、四个滑筒 33、两个竖直连接板 34、一支撑杆 35 和两个螺栓 36;

[0048] 该上定距板 31 的两端与其中两个滑筒 33 相连接,该下定距板 32 的两端与另外两个滑筒 33 相连接,该竖直连接板 34 的上下两端分别与该上定距板 31 及该下定距板 32 相连接,该两个竖直连接板 34 之间设置有间隙;

[0049] 该两个竖直连接板 34 的内侧分别设置有一锥形突起 341,该两个锥形突起 341 相对布置;

[0050] 该支撑杆 35 的上端设置有一连接环 351;

[0051] 该支撑杆 35 的下端穿过该上定距板 31,该两个螺栓 36 均与该支撑杆 35 的下端螺纹连接且布置在该上定距板 31 的上下两侧。

[0052] 如图 9 所示,该手动锯本体 4 上设置有一定距杆 41 和一锯条 42。

[0053] 如图 1、图 12 所示,该第二连接孔 23 与该第一连接孔 13 相互转动连接;该定位杆 241 穿过该避让孔 25 与该定位筒 142 相连接;

[0054] 如图 1、图 3 所示,该滑筒 33 与该滑杆 22 滑动连接;

[0055] 如图 1、图 3 所示,该定距杆 41 与该连接环 351 滑动连接;

[0056] 如图 1、图 3 所示,该锯条 42 设置在该两个竖直连接板 34 之间。

[0057] 通过该支撑部 3 支撑该手动锯本体 4,可以保持该锯条 42 在来回运动锯切的过程

中始终处于竖直状态；

[0058] 通过该滑筒 33 与该滑杆 22 之间的滑动连接,使该锯条 42 能够上下移动,实现锯切功能；

[0059] 通过该连接部 2 可以调节该锯条 42 与被锯切物品之间的角度,从而能够加工出倾斜布置的断面。

[0060] 以上仅仅以一个实施方式来说明本实用新型的设计思路,在系统允许的情况下,本实用新型可以扩展为同时外接更多的功能模块,从而最大限度扩展其功能。

[0061] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

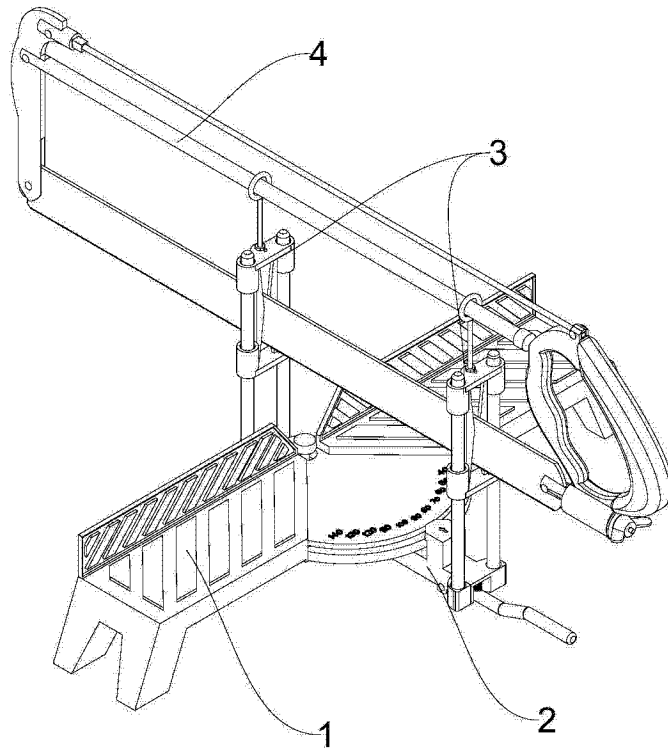


图 1

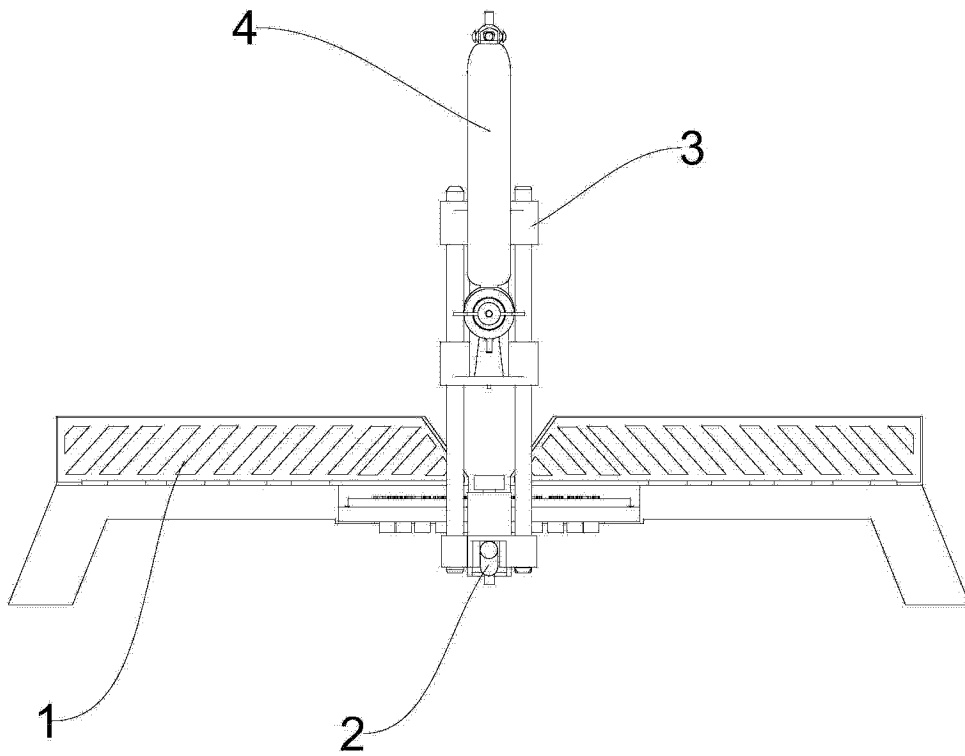


图 2

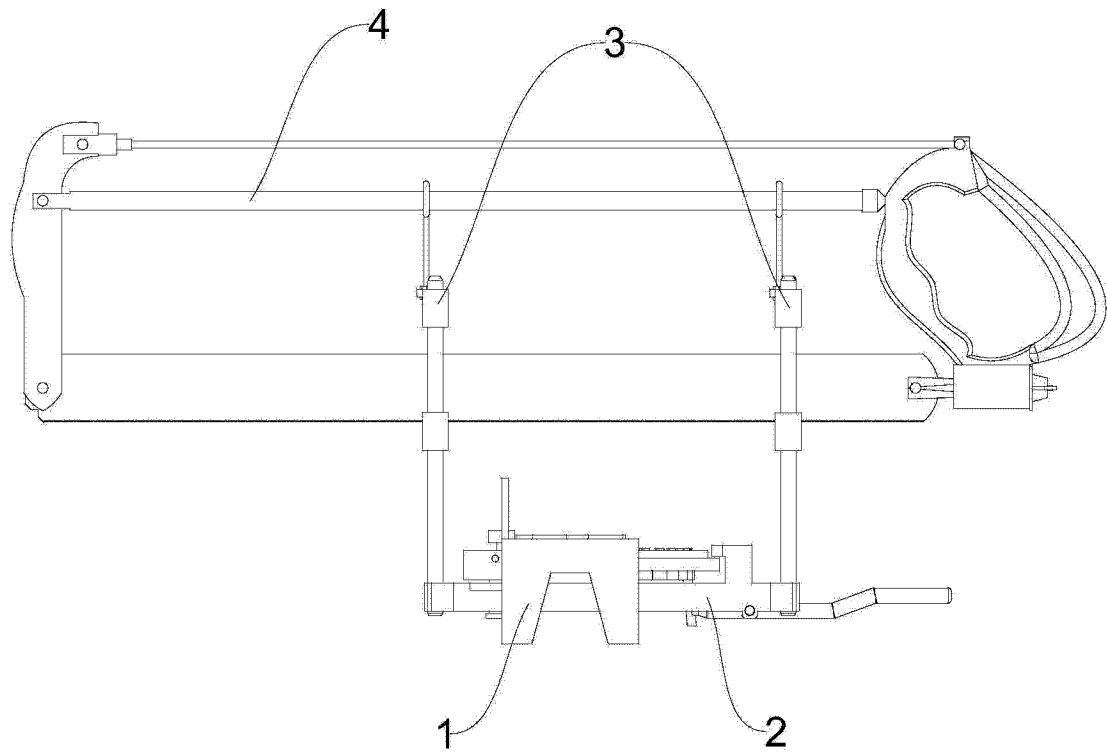


图 3

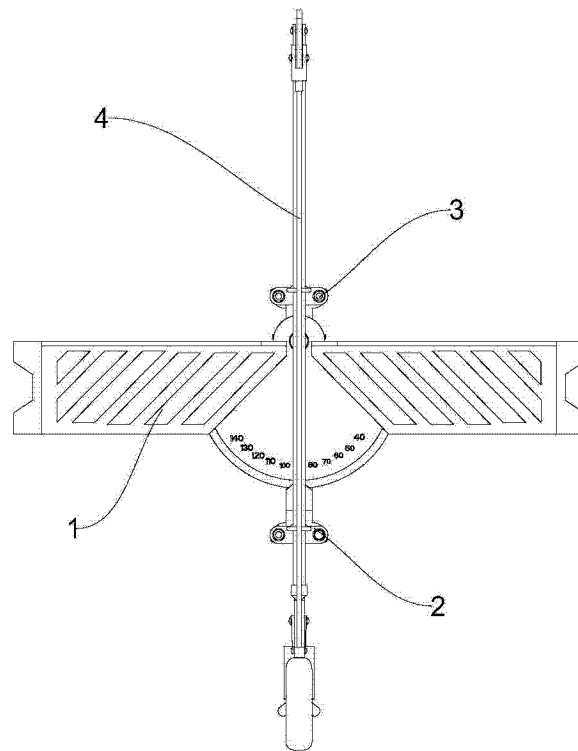


图 4

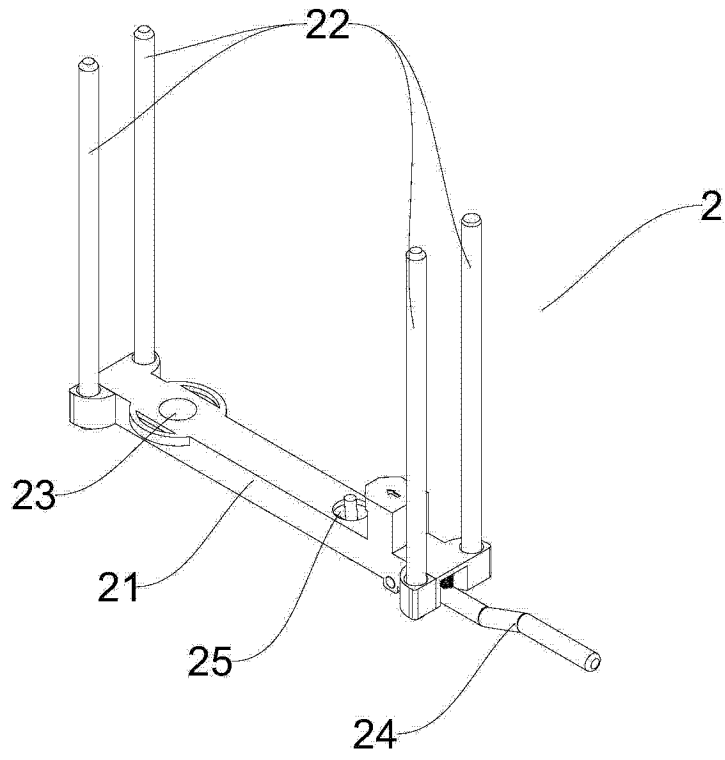


图 5

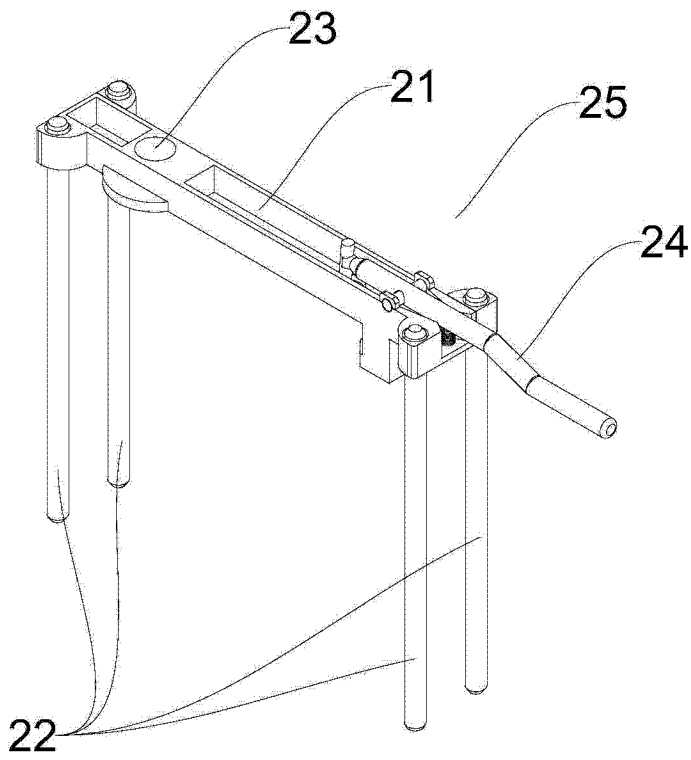


图 6

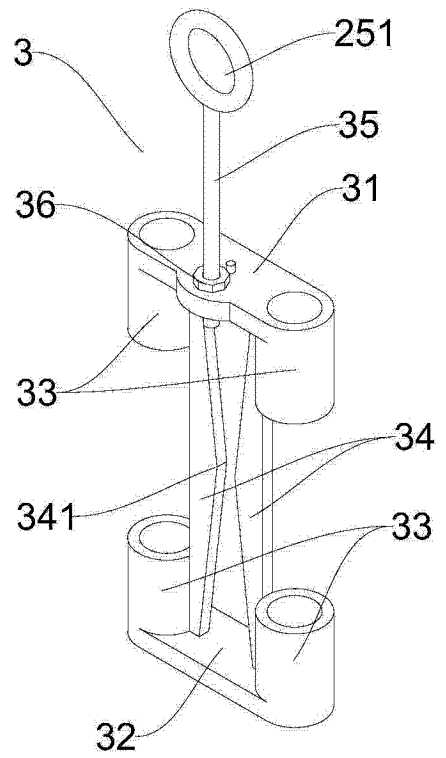


图 7

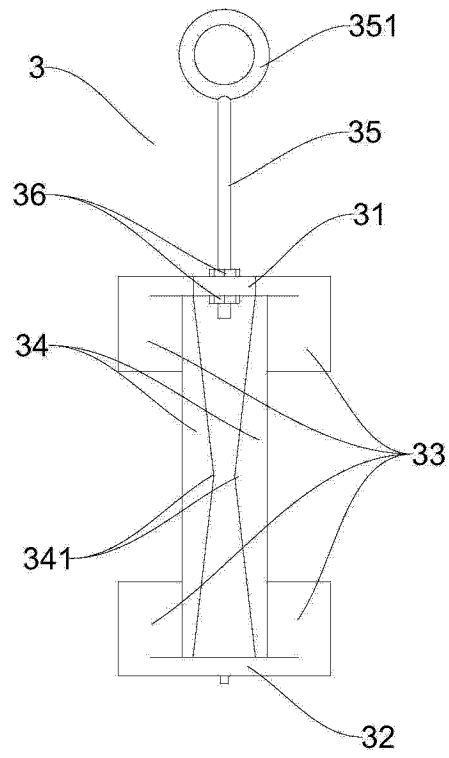


图 8

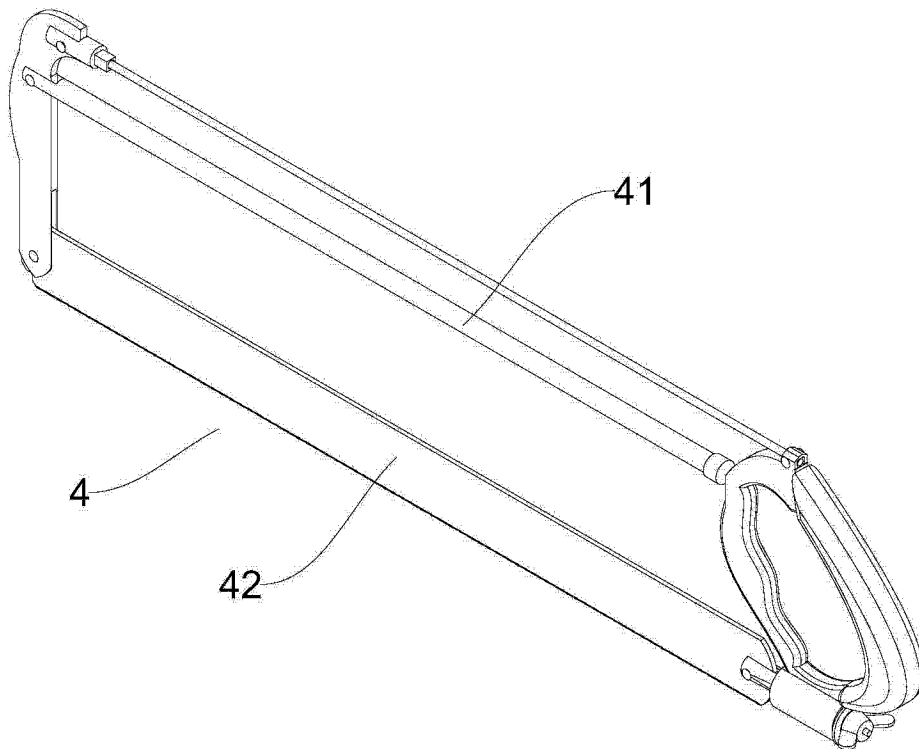


图 9

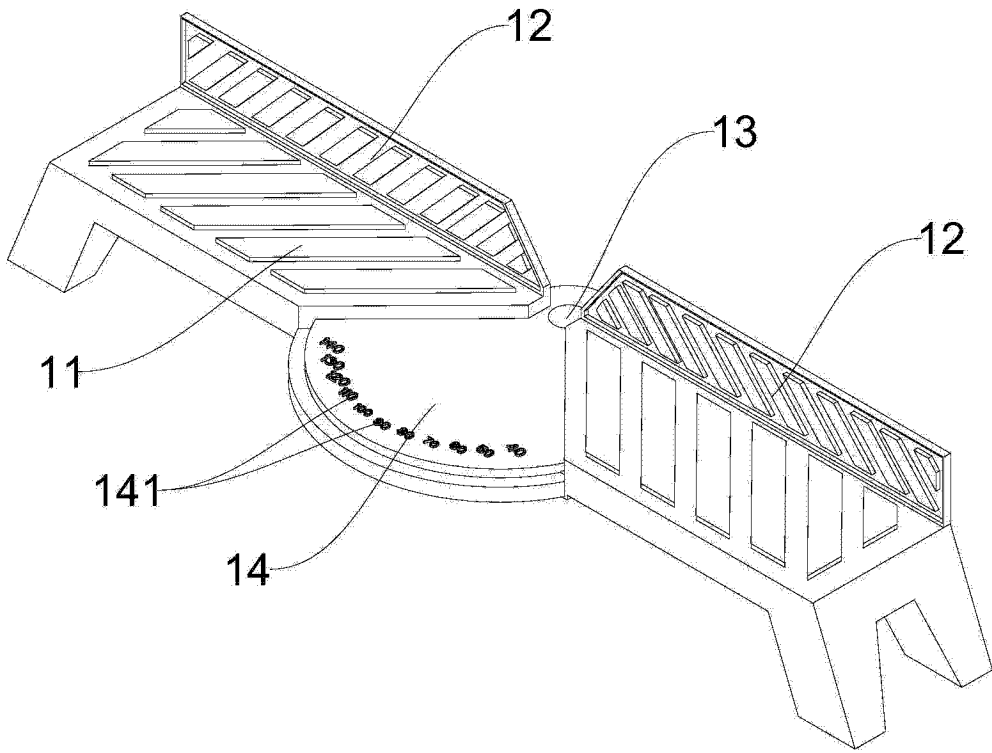


图 10

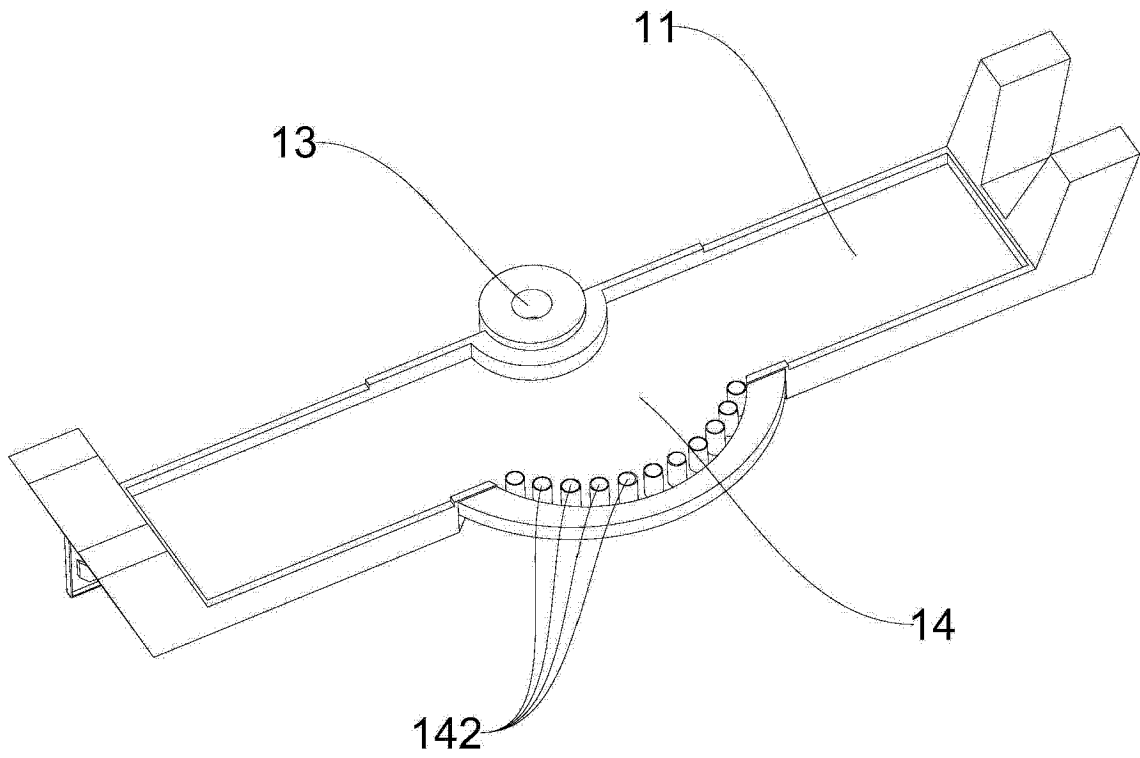


图 11

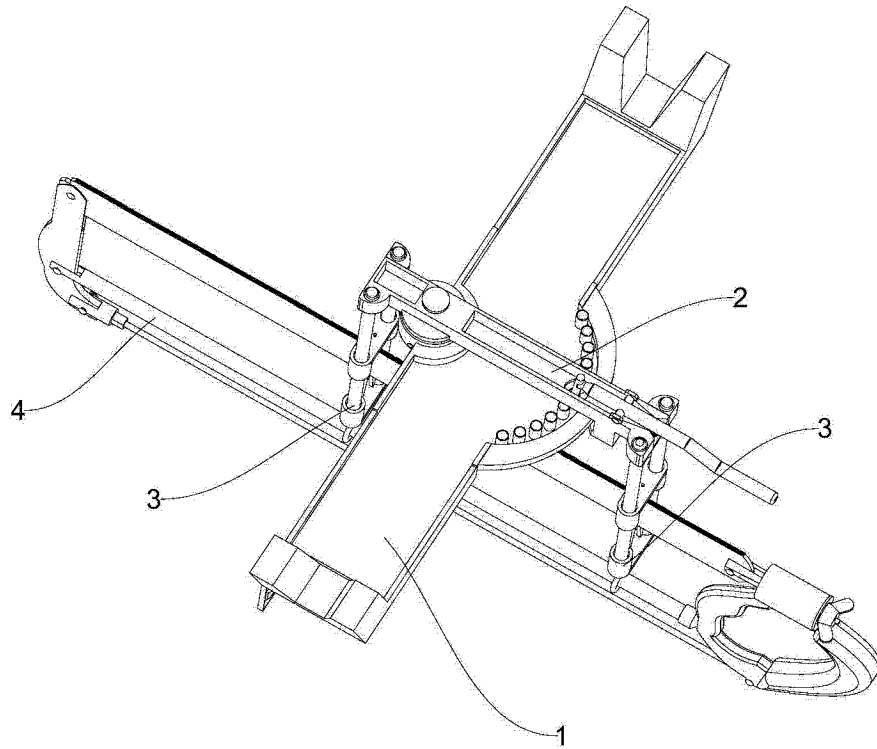


图 12

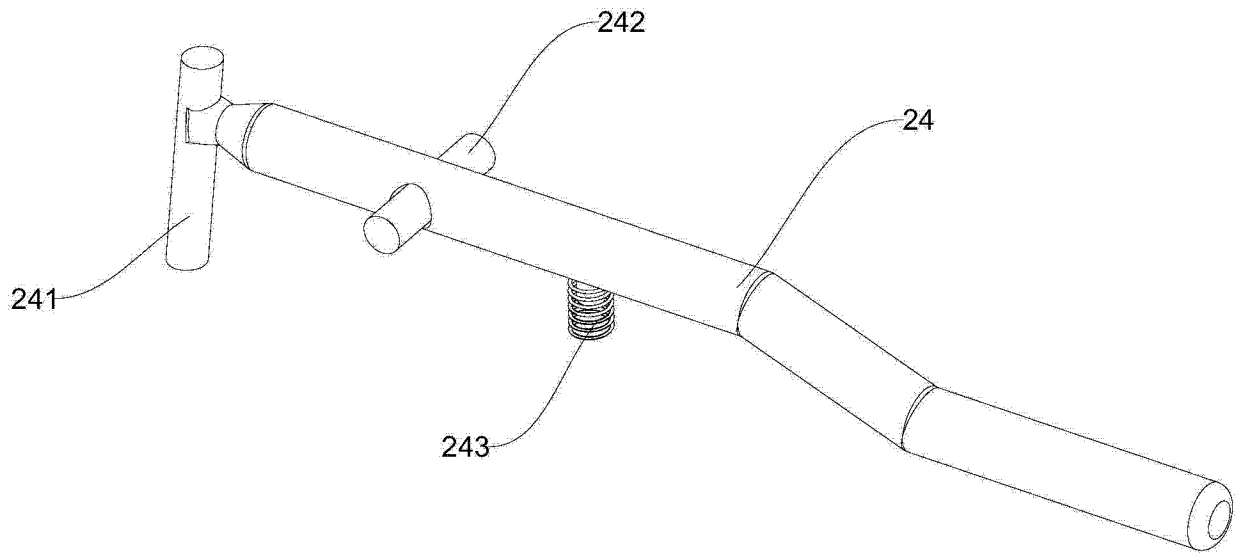


图 13