

1. 一种环保型篮球训练用投篮装置,包括篮板(1),其特征在于:所述篮板(1)两侧面的底部固定连接有两个稳固柱(2),所述稳固柱(2)的底部固定连接有两个稳固箱(3),两个所述稳固箱(3)的底部均固定连接有支撑板(4),所述篮板(1)两侧面的顶部和稳固箱(3)的内部均设置有蓄电装置(5),所述篮板(1)正面的中心处固定安装有篮筐(6),所述篮筐(6)的下方设置有计数装置(7),所述计数装置(7)的两侧和支撑板(4)的顶面均设置有升降装置(8),所述升降装置(8)相对一侧的底端均设置有定位装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述蓄电装置(5)包括有第一稳固轴承(51)、第一稳固杆(52)、稳固弹簧(53)、稳固板(54)、第一从动槽轮(55)、第一驱动传动带(56)、太阳能电池板(57)、防护罩(58)、第二稳固轴承(59)、第二稳固杆(511)、驱动槽轮(512)、摇把(513)、蓄电池(514)和逆变器(515),所述篮板(1)两侧面的顶部镶嵌有两个第一稳固轴承(51),两个所述稳固轴承(51)的内腔插接有两个第一稳固杆(52),两个所述第一稳固杆(52)相反一端的表面套装有两个稳固弹簧(53),两个所述稳固弹簧(53)相反的一侧并位于第一稳固杆(52)的表面固定安装有两个稳固板(54),两个所述稳固板(54)相反的一侧并位于第一稳固杆(52)的表面套装有两个第一从动槽轮(55),两个所述第一从动槽轮(55)的槽内套装有两个第一驱动传动带(56),两个所述第一从动槽轮(55)相反的一侧并位于第一稳固杆(52)远离篮板(1)的一端均固定安装有太阳能电池板(57),所述太阳能电池板(57)的外部并位于篮板(1)两侧面的顶部均固定安装有防护罩(58),两个所述稳固柱(2)相反一面的底部镶嵌有两个第二稳固轴承(59),两个所述第二稳固轴承(59)的内腔插接有两个第二稳固杆(511),两个所述第二稳固杆(511)中心处的表面套装有两个驱动槽轮(512),两个所述第二稳固杆(511)相反的一端均固定安装有摇把(513),左侧的稳固箱(3)内腔的底面固定安装有蓄电池(514),右侧的稳固箱(3)内腔的底面固定安装有逆变器(515),所述太阳能电热板(57)与逆变器(515)电性连接,所述逆变器(515)与蓄电池(514)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述计数装置(7)包括有计数箱(71)、进球口(72)、出球口(73)、隔板(74)、第一固定轴承(75)、固定杆(76)、触动板(77)、第一固定环(78)、第二固定环(79)、复位弹簧(711)、驱动齿轮(712)、第二固定轴承(713)、转盘(714)、从动齿轮(715)、计数孔(716)、输料斗(717)、计数球体(718)和限位板(719),所述篮筐(6)的正下方设置有计数箱(71),所述技术箱(71)顶面的中心处开设有进球口(72),所述篮筐(6)的底部与进球口(72)的内腔插接,所述计数箱(71)底面的中心处开设有出球口(73),所述计数箱(71)内腔顶面和底面的两端固定安装有两个隔板(74),两个所述隔板(74)两侧面的顶部镶嵌有两个第一固定轴承(75),两个所述第一固定轴承(75)的内腔均插接有固定杆(76),所述固定杆(76)正面的中心处固定安装有触动版(77),所述固定杆(76)左端的底面固定连接有第一固定环(78),所述第一固定环(78)的内腔套装有第二固定环(79),所述第二固定环(79)的顶部固定连接有复位弹簧(711),所述复位弹簧(711)远离固定杆(76)的一端与计数箱(71)顶面的左端固定连接,所述固定杆(76)的右端固定安装有驱动齿轮(712),右侧的隔板(74)右侧面的顶部和计数箱(71)右侧内壁的顶部之间均固定安装有第二固定轴承(713),所述第二固定轴承(713)的内腔套装有转盘(714),所述转盘(714)的底面焊接有从动齿轮(715),所述转盘(714)顶面的右端开设有计数孔(716),所述转盘(714)的上方并位于计数箱(71)顶面的右端镶嵌有输料斗(717),所述

输料斗(717)的内腔设置有有计数球体(718),所述驱动齿轮(712)的下方并位于右侧隔板(74)的右侧面固定安装有限位板(719)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述升降装置(8)包括有定位柱(81)、第一定位轴承(82)、螺纹杆(83)、升降管(84)、条形孔(85)、升降板(86)、第二从动槽轮(87)、稳固管(88)、固定箱(89)、减速电机(811)、第二定位轴承(812)、驱动轴(813)、双槽轮(814)和第二驱动传动带(815),两个所述稳固箱(3)相对的一侧并位于支撑板(4)顶面的两端固定安装有两个定位柱(81),两个所述定位柱(81)内腔的顶部和底部固定安装有两个定位轴承(82),两个所述定位轴承(82)的内腔均插接有螺纹杆(83),所述螺纹杆(83)顶端的表面均螺纹连接有升降管(84),两个所述定位柱(81)相对的一面开设有两个条形孔(85),两个所述条形孔(85)内腔的顶部插接有两个升降板(86),两个所述升降板(86)相反的一端与升降管(84)相对的一面固定连接,两个所述升降板(86)相对的一端分别与计数箱(71)的两侧面固定连接,两个所述螺纹杆(83)底端的表面套装有两个第二从动槽轮(87),两个所述定位柱(81)相对一面的底部均固定连接有稳固管(88),所述稳固管(88)顶面的中心处固定安装有固定箱(89),所述固定箱(89)顶部的内腔固定安装有减速电机(811),所述固定箱(89)的下方并位于稳固管(88)顶面和底面的中心处镶嵌有两个第二定位轴承(812),两个所述第二定位轴承(812)的内腔均插接有驱动轴(813),所述减速电机(811)底部的输出轴末端通过联轴器与驱动轴(813)的顶端固定连接,所述驱动轴(813)中心处的表面固定安装有双槽轮(814),所述双槽轮(814)的上下槽内套装有两个第二驱动传动带(815),两个所述第二驱动传动带(815)相反的一端贯穿两个定位柱(81)相对的一面并分别与两个第二从动槽轮(87)的槽内套接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述定位装置(9)包括有定位槽轮(91)、固定管(92)、定位孔(93)、驱动块(94)、定位块(95)、螺纹槽(96)、驱动轴承(97)、长螺栓(98)、定位弹簧(99)、定位板(911)和旋钮(912),两个所述第二从动槽轮(87)的上方并位于螺纹杆(83)的表面套装有两个定位槽轮(91),两个所述条形孔(85)的下方并位于两个定位柱(81)相对的一面固定安装有两个固定管(92),两个所述固定管(92)相反的一端并位于两个定位柱(81)相对的一面开设有两个定位孔(93),两个所述定位孔(93)的内腔插接有两个驱动块(94),两个所述驱动块(94)相反的一端固定安装有两个定位块(95),两个所述驱动块(94)相反的一面开设有两个螺纹槽(96),两个所述固定管(92)相对的一面镶嵌有两个驱动轴承(97),两个所述驱动轴承(97)的内腔插接有两个长螺栓(98),两个所述固定管(92)相对的一侧并位于长螺栓(98)的表面套装有两个定位弹簧(99),两个所述定位弹簧(99)相对的一端并位于长螺栓(98)的表面固定安装有两个定位板(911),两个所述定位板(911)相反的一侧并位于长螺栓(98)相反的一端固定安装有两个旋钮(912)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述第一从动槽轮(55)与驱动槽轮(512)之间均通过第一驱动传动带(56)传动连接,所述双槽轮(814)与第二从动槽轮(87)之间均通过第二驱动传动带(815)传动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述驱动齿轮(712)与从动齿轮(715)之间为传动连接,两个所述第一稳固杆(52)相对一端的表面与第一稳固轴承(51)的内壁固定连接,所述第二稳固杆(511)相对一端的表面与第二稳固轴承

(59)的内壁固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种环保型篮球训练用投篮装置,其特征在于:所述固定杆(76)两端的表面均与第一固定轴承(75)的内壁固定连接,所述驱动轴(813)顶端和底端的表面均与第二定位轴承(812)的内壁固定连接,两个所述长螺栓(98)相反的一端均与螺纹槽(96)的内壁螺纹连接。

一种环保型篮球训练用投篮装置

技术领域

[0001] 本发明涉及体育用品技术领域,具体为一种环保型篮球训练用投篮装置。

背景技术

[0002] 篮球运动是以运球、投篮、上篮和扣篮为中心的对抗性室内体育运动之一,而且篮球运动具有很好的集体性、观赏性、趣味性和健身性。

[0003] 目前,篮球运动已经成为我国的大众型团体运动,越来越多的人加入了篮球运动的群体中,而想要把篮球运动发挥的更好,就需要进行一段时间的篮球训练,其中,篮球训练中对于投球的准确度要求的很高,而投球这一项训练也是篮球训练中最重要的一个环节,但是,现如今的篮球投球训练都是通过两人或多人一起进行练习,比如,投球的时候需要一个人负责捡球,然后另一个人才能够进行投球的训练,而且,如果想要再计算下投球的数量时,就还需要一个人在旁边记下投球数,这样就增加了篮球投球训练的需求人员,按照这样的方式进行投球训练就会降低篮球投球训练的效率。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种环保型篮球训练用投篮装置,解决了篮球投球训练需求人员量多、降低了篮球投球训练的效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种环保型篮球训练用投篮装置,包括篮板,所述篮板两侧面的底部固定连接有两个稳固柱,所述稳固柱的底部固定连接有两个稳固箱,两个所述稳固箱的底部均固定连接有支撑板,所述篮板两侧面的顶部和稳固箱的内部均设置有蓄电装置,所述篮板正面的中心处固定安装有篮筐,所述篮筐的下方设置有计数装置,所述计数装置的两侧和支撑板的顶面均设置有升降装置,所述升降装置相对一侧的底端均设置有定位装置。

[0008] 优选的,所述蓄电装置包括有第一稳固轴承、第一稳固杆、稳固弹簧、稳固板、第一从动槽轮、第一驱动传动带、太阳能电池板、防护罩、第二稳固轴承、第二稳固杆、驱动槽轮、摇把、蓄电池和逆变器,所述篮板两侧面的顶部镶嵌有两个第一稳固轴承,两个所述稳固轴承的内腔插接有两个第一稳固杆,两个所述第一稳固杆相反一端的表面套装有两个稳固弹簧,两个所述稳固弹簧相反的一侧并位于第一稳固杆的表面固定安装有两个稳固板,两个所述稳固板相反的一侧并位于第一稳固杆的表面套装有两个第一从动槽轮,两个所述第一从动槽轮的槽内套装有两个第一驱动传动带,两个所述第一从动槽轮相反的一侧并位于第一稳固杆远离篮板的一端均固定安装有太阳能电池板,所述太阳能电池板的外部并位于篮板两侧面的顶部均固定安装有防护罩,两个所述稳固柱相反一面的底部镶嵌有两个第二稳固轴承,两个所述第二稳固轴承的内腔插接有两个第二稳固杆,两个所述第二稳固杆中心处的表面套装有两个驱动槽轮,两个所述第二稳固杆相反的一端均固定安装有摇把,左侧

的稳固箱内腔的底面固定安装有蓄电池,右侧的稳固箱内腔的底面固定安装有逆变器,所述太阳能电热板与逆变器电性连接,所述逆变器与蓄电池电性连接。

[0009] 优选的,所述计数装置包括有计数箱、进球口、出球口、隔板、第一固定轴承、固定杆、触动板、第一固定环、第二固定环、复位弹簧、驱动齿轮、第二固定轴承、转盘、从动齿轮、计数孔、输料斗、计数球体和限位板,所述篮筐的正下方设置有计数箱,所述技术箱顶面的中心处开设有进球口,所述篮筐的底部与进球口的内腔插接,所述计数箱底面的中心处开设有出球口,所述计数箱内腔顶面和底面的两端固定安装有两个隔板,两个所述隔板两侧面的顶部镶嵌有两个第一固定轴承,两个所述第一固定轴承的内腔均插接有固定杆,所述固定杆正面的中心处固定安装有触动板,所述固定杆左端的底面固定连接有第一固定环,所述第一固定环的内腔套装有第二固定环,所述第二固定环的顶部固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧远离固定杆的一端与计数箱顶面的左端固定连接,所述固定杆的右端固定安装有驱动齿轮,右侧的隔板右侧面的顶部和计数箱右侧内壁的顶部之间均固定安装有第二固定轴承,所述第二固定轴承的内腔套装有转盘,所述转盘的底面焊接有从动齿轮,所述转盘顶面的右端开设有计数孔,所述转盘的上方并位于计数箱顶面的右端镶嵌有输料斗,所述输料斗的内腔设置有计数球体,所述驱动齿轮的下方并位于右侧隔板的右侧面固定安装有限位板。

[0010] 优选的,所述升降装置包括有定位柱、第一定位轴承、螺纹杆、升降管、条形孔、升降板、第二从动槽轮、稳固管、固定箱、减速电机、第二定位轴承、驱动轴、双槽轮和第二驱动传动带,两个所述稳固箱相对的一侧并位于支撑板顶面的两端固定安装有两个定位柱,两个所述定位柱内腔的顶部和底部固定安装有两个定位轴承,两个所述定位轴承的内腔均插接有螺纹杆,所述螺纹杆顶端的表面均螺纹连接有升降管,两个所述定位柱相对的一面开设有两个条形孔,两个所述条形孔内腔的顶部插接有两个升降板,两个所述升降板相反的一端与升降管相对的一面固定连接,两个所述升降板相对的一端分别与计数箱的两侧面固定连接,两个所述螺纹杆底端的表面套装有两个第二从动槽轮,两个所述定位柱相对一面的底部均固定连接有稳固管,所述稳固管顶面的中心处固定安装有固定箱,所述固定箱顶部的内腔固定安装有减速电机,所述固定箱的下方并位于稳固管顶面和底面的中心处镶嵌有两个第二定位轴承,两个所述第二定位轴承的内腔均插接有驱动轴,所述减速电机底部的输出轴末端通过联轴器与驱动轴的顶端固定连接,所述驱动轴中心处的表面固定安装有双槽轮,所述双槽轮的上下槽内套装有两个第二驱动传动带,两个所述第二驱动传动带相反的一端贯穿两个定位柱相对的一面并分别与两个第二从动槽轮的槽内套接。

[0011] 优选的,所述定位装置包括有定位槽轮、固定管、定位孔、驱动块、定位块、螺纹槽、驱动轴承、长螺栓、定位弹簧、定位板和旋钮,两个所述第二从动槽轮的上方并位于螺纹杆的表面套装有两个定位槽轮,两个所述条形孔的下方并位于两个定位柱相对的一面固定安装有两个固定管,两个所述固定管相反的一端并位于两个定位柱相对的一面开设有两个定位孔,两个所述定位孔的内腔插接有两个驱动块,两个所述驱动块相反的一端固定安装有两个定位块,两个所述驱动块相反的一面开设有两个螺纹槽,两个所述固定管相对的一面镶嵌有两个驱动轴承,两个所述驱动轴承的内腔插接有两个长螺栓,两个所述固定管相对的一侧并位于长螺栓的表面套装有两个定位弹簧,两个所述定位弹簧相对的一端并位于长螺栓的表面固定安装有两个定位板,两个所述定位板相反的一侧并位于长螺栓相反的一端

固定安装有两个旋钮。

[0012] 优选的,所述第一从动槽轮与驱动槽轮之间均通过第一驱动传动带传动连接,所述双槽轮与第二从动槽轮之间均通过第二驱动传动带传动连接。

[0013] 优选的,所述驱动齿轮与从动齿轮之间为传动连接,两个所述第一稳固杆相对一端的表面与第一稳固轴承的内壁固定连接,所述第二稳固杆相对一端的表面与第二稳固轴承的内壁固定连接。

[0014] 优选的,所述固定杆两端的表面均与第一固定轴承的内壁固定连接,所述驱动轴顶端和底端的表面均与第二定位轴承的内壁固定连接,两个所述长螺栓相反的一端均与螺纹槽的内壁螺纹连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明提供了一种环保型篮球训练用投篮装置。具备以下有益效果:

[0017] (1)、该环保型篮球训练用投篮装置,通过蓄电装置中太阳能电池板、逆变器和蓄电池的配合使用,太阳能电池板可以把转化的电能通过逆变器传输到蓄电池的内部,通过蓄电池持续的接收转化之后的电能,这样就可以为整个篮球投球训练装置提供充足的电能,再通过设置的摇把、驱动槽轮、第一驱动传动带和第一从动槽轮的配合使用,摇把的转动可以带动驱动槽轮和第一驱动传动带同时转动,第一驱动传动带的转动就可以带动第一从动槽轮转动,通过第一从动槽轮的转动就可以方便带动第一稳固杆转动,通过第一稳固杆的转动就可以控制太阳能电池板的旋转角度,这样就可以使得太阳能电池板更充分的利用光能,并把光能转化成更多的电能,进而可以提高电能收集的强度。

[0018] (2)、该环保型篮球训练用投篮装置,通过计数装置中进球口、触动板、固定杆、驱动齿轮、从动齿轮、转盘、计数孔和计数球体的配合使用,当有篮球被投入到球框的内部时,篮球本体就会通过进球口进入到计数箱的内部,篮球本体进入到计数箱的内部就会压动触动板向下移动,触动板向下运动就可以带动固定杆和驱动齿轮同时转动,驱动齿轮转动就可以带动从动齿轮和转盘转动,转盘的转动就可以促使计数孔与输料斗的底部位置对应,这样输料斗内部的计数球体就可以方便落入到计数孔的内部,当计数球体通过计数孔的内腔时,这样就完成了投球的一次计数,通过重复上述的过程,就可以依次记录篮球投进篮筐的个数,最后通过汇总掉落到计数箱内部的计数球体就可以很清晰的得到篮球投进球框的总数量,这样大大的增加了篮球训练的方便度。

[0019] (3)、该环保型篮球训练用投篮装置,通过升降装置中减速电机、驱动轴、双槽轮、第二驱动传动带、第二从动槽轮、螺纹杆、升降管和升降板的配合使用,减速电机的启动就可以同时带动驱动轴和双槽轮转动,双槽轮的转动可以同时带动第二从动槽轮和螺纹杆转动,当减速电机正转时,螺纹杆也会进行正转,这样通过螺纹杆的转动就可以带动升降管和升降板同时向上运动,升降板的向上运动就可以带动计数装置与球框连接在一起,进而可以方便计数装置进行使用,当减速电机反转时,螺纹杆也会跟着反转,这样通过螺纹杆的转动就可以带动升降管和升降板同时向下运动,升降板的向下运动就可以带动计数装置向下运动,计数装置的向下运动就可以方便查看计数装置计数的结果,这样就使得篮球投球训练装置更加方便使用。

[0020] (4)、该环保型篮球训练用投篮装置,通过定位装置中旋钮、长螺栓、驱动块和定位块的配合使用,旋钮正转时,可以带动长螺栓进行正转,长螺栓进行正转就可以带动驱动块

向左运动,驱动块向左运动就可以带动定位块向左运动,通过定位块向左运动就可以促使定位块的槽壁与定位槽轮的槽壁充分接触,从而达到卡紧的效果,这样就可以方便在计数装置移动到最上方时把其固定住,当旋钮反转时,旋钮可以带动长螺栓转动,长螺栓转动就可以带动驱动块向右移动,驱动块向左移动就可以带动定位块向右运动,通过定位块向右运动就可以方便与定位槽轮的槽壁充分脱离,这样就可以使得升降装置继续进行使用。

[0021] (5)、该环保型篮球训练用投篮装置,通过蓄电装置、计数装置、升降装置和定位装置的配合使用,可以促使运动员通过个人就可以完成篮球投球的训练,减少了训练人员的需求量,而且该篮球投球训练装置能够使得运动员更加方便的使用,这样也进一步增加了运动员篮球投球训练的效率。

附图说明

[0022] 图1为本发明结构示意图;

[0023] 图2为本发明结构的正视图;

[0024] 图3为本发明计数装置结构的正面剖视图;

[0025] 图4为本发明图1中环保型篮球训练用投篮装置处结构的放大图;

[0026] 图5为本发明定位块结构的示意图。

[0027] 图中:1篮板、2稳固柱、3稳固箱、4支撑板、5蓄电装置、51第一稳固轴承、52第一稳固杆、53稳固弹簧、54稳固板、55第一从动槽轮、56第一驱动传动带、57太阳能电池板、58防护罩、59第二稳固轴承、511第二稳固杆、512驱动槽轮、513摇把、514蓄电池、515逆变器、6篮筐、7计数装置、71计数箱、72进球口、73出球口、74隔板、75第一固定轴承、76固定杆、77触动板、78第一固定环、79第二固定环、711复位弹簧、712驱动齿轮、713第二固定轴承、714转盘、715从动齿轮、716计数孔、717输料斗、718计数球体、719限位板、8升降装置、81定位柱、82第一定位轴承、83螺纹杆、84升降管、85条形孔、86升降板、87第二从动槽轮、88稳固管、89固定箱、811减速电机、812第二定位轴承、813驱动轴、814双槽轮、815第二驱动传动带、9定位装置、91定位槽轮、92固定管、93定位孔、94驱动块、95定位块、96螺纹槽、97驱动轴承、98长螺栓、99定位弹簧、911定位板、912旋钮。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0029] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0030] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种环保型篮球训练用投篮装置,包括篮板1,篮板1两侧面的底部固定连接有两个稳固柱2,稳固柱2的底部固定连接有两个稳固箱3,两个稳固箱3的底部均固定连接有支撑板4,篮板1两侧面的顶部和稳固箱3的内部均设置有蓄电装置5,篮板1正面的中心处固定安装有篮筐6,篮筐6的下方设置有计数装置7,计数装置7的两侧和支撑板4的顶面均设置有升降装置8,升降装置8相对一侧的底端均设置有定位装置9。

[0031] 蓄电装置5包括有第一稳固轴承51、第一稳固杆52、稳固弹簧53、稳固板54、第一从动槽轮55、第一驱动传动带56、太阳能电池板57、防护罩58、第二稳固轴承59、第二稳固杆511、驱动槽轮512、摇把513、蓄电池514和逆变器515,篮板1两侧面的顶部镶嵌有两个第一稳固轴承51,两个稳固轴承51的内腔插接有两个第一稳固杆52,两个第一稳固杆52相对一端的表面与第一稳固轴承51的内壁固定连接,两个第一稳固杆52相反一端的表面套装有两个稳固弹簧53,两个稳固弹簧53相反的一侧并位于第一稳固杆52的表面固定安装有两个稳固板54,两个稳固板54相反的一侧并位于第一稳固杆52的表面套装有两个第一从动槽轮55,第一从动槽轮55与驱动槽轮512之间均通过第一驱动传动带56传动连接,两个第一从动槽轮55的槽内套装有两个第一驱动传动带56,两个第一驱动传动带56的底端均贯穿防护罩58的底面并与驱动槽轮512的槽内套接,两个第一从动槽轮55相反的一侧并位于第一稳固杆52远离篮板1的一端均固定安装有太阳能电池板57,太阳能电池板57可以把转化的电能通过逆变器515传输到蓄电池514的内部,太阳能电池板57的外部并位于篮板1两侧面的顶部均固定安装有防护罩58,防护罩58为硬度高的透明玻璃,两个稳固柱2相反一面的底部镶嵌有两个第二稳固轴承59,两个第二稳固轴承59的内腔插接有两个第二稳固杆511,第二稳固杆511相对一端的表面与第二稳固轴承59的内壁固定连接,两个第二稳固杆511中心处的表面套装有两个驱动槽轮512,两个第二稳固杆511相反的一端均固定安装有摇把513,摇把513的转动可以带动驱动槽轮512和第一驱动传动带56同时转动,第一驱动传动带56的转动就可以带动第一从动槽轮55转动,通过第一从动槽轮55的转动就可以方便带动第一稳固杆51转动,通过第一稳固杆51的转动就可以控制太阳能电池板57的旋转角度,这样就可以使得太阳能电池板57更充分的利用光能,并把光能转化成更多的电能,左侧的稳固箱3内腔的底面固定安装有蓄电池514,通过蓄电池514持续的接收转化之后的电能,这样就可以为整个篮球投球训练装置提供充足的电能,右侧的稳固箱3内腔的底面固定安装有逆变器515,太阳能电池板57与逆变器515电性连接,逆变器515与蓄电池514电性连接。

[0032] 计数装置7包括有计数箱71、进球口72、出球口73、隔板74、第一固定轴承75、固定杆76、触动板77、第一固定环78、第二固定环79、复位弹簧711、驱动齿轮712、第二固定轴承713、转盘714、从动齿轮715、计数孔716、输料斗717、计数球体718和限位板719,篮筐6的正下方设置有计数箱71,计数箱71正面的右侧开设有取料口,取料口可以方便把计数球体718取出,进而可以计算出篮球投入篮筐6内部的总数量,技术箱71顶面的中心处开设有进球口72,篮筐6的底部与进球口72的内腔插接,计数箱71底面的中心处开设有出球口73,计数箱71内腔顶面和底面的两端固定安装有两个隔板74,两个隔板74两侧面的顶部镶嵌有两个第一固定轴承75,两个第一固定轴承75的内腔均插接有固定杆76,固定杆76两端的表面均与第一固定轴承75的内壁固定连接,固定杆76正面的中心处固定安装有触动板77,当有篮球被投入到球框6的内部时,篮球本体就会通过进球口72进入到计数箱71的内部,篮球本体进入到计数箱71的内部就会压动触动板77向下移动,触动板77向下运动就可以带动固定杆76和驱动齿轮712同时转动,驱动齿轮712转动就可以带动从动齿轮715和转盘714转动,转盘714的转动就可以促使计数孔716与输料斗717的底部位置对应,这样输料斗717内部的计数球体718就可以方便落入到计数孔716的内部,当计数球体718通过计数孔716的内腔时,这样就完成了投球的一次计数,通过重复上述的过程,就可以依次记录篮球投进篮筐6的个数,最后通过汇总掉落到计数箱1内部的计数球体718就可以很清晰的得到篮球投进球框的

总数量,固定杆76左端的底面固定连接有第一固定环78,第一固定环78的内腔套装有第二固定环79,第二固定环79的顶部固定连接有复位弹簧711,复位弹簧711远离固定杆76的一端与计数箱71顶面的左端固定连接,固定杆76的右端固定安装有驱动齿轮712,驱动齿轮712与从动齿轮715之间为传动连接,右侧的隔板74右侧面的顶部和计数箱71右侧内壁的顶部之间均固定安装有第二固定轴承713,第二固定轴承713的内腔套装有转盘714,转盘714的底面焊接有从动齿轮715,转盘714顶面的右端开设有计数孔716,转盘714的上方并位于计数箱71顶面的右端镶嵌有输料斗717,输料斗717的内腔设置有有计数球体718,驱动齿轮712的下方并位于右侧隔板74的右侧面固定安装有限位板719,限位板719可以方便计数球体718掉落到计数箱71内腔的底部。

[0033] 升降装置8包括有定位柱81、第一定位轴承82、螺纹杆83、升降管84、条形孔85、升降板86、第二从动槽轮87、稳固管88、固定箱89、减速电机811、第二定位轴承812、驱动轴813、双槽轮814和第二驱动传动带815,两个稳固箱3相对的一侧并位于支撑板4顶面的两端固定安装有两个定位柱81,两个定位柱81内腔的顶部和底部固定安装有两个定位轴承82,两个定位轴承82的内腔均插接有螺纹杆83,螺纹杆83顶端的表面均螺纹连接有升降管84,两个定位柱81相对的一面开设有两个条形孔85,两个条形孔85内腔的顶部插接有两个升降板86,两个升降板86相反的一端与升降管84相对的一面固定连接,两个升降板86相对的一端分别与计数箱71的两侧面固定连接,两个螺纹杆83底端的表面套装有两个第二从动槽轮87,两个定位柱81相对一面的底部均固定连接有稳固管88,稳固管88顶面的中心处固定安装有固定箱89,固定箱89顶部的内腔固定安装有减速电机811,通过控制减速电机811正转,减速电机811正转就可以带动驱动轴813、双槽轮814和第二驱动传动带815同时转动,第二驱动传动带815的转动就可以带动螺纹杆83正转,通过螺纹杆83的正转就可以带动升降管84和升降板86同时向上运动,升降板86的向上运动就可以带动计数装置7与球框6连接在一起,进而可以方便计数装置7进行使用,通过减速电机811的反转,螺纹杆83也会跟着反转,这样通过螺纹杆83的转动就可以带动升降管84和升降板86同时向下运动,升降板86的向下运动就可以带动计数装置7向下运动,计数装置7的向下运动最底部时,就可以方便查看计数装置7计数的结果,固定箱89的下方并位于稳固管88顶面和底面的中心处镶嵌有两个第二定位轴承812,两个第二定位轴承812的内腔均插接有驱动轴813,驱动轴813顶端和底端的表面均与第二定位轴承812的内壁固定连接,减速电机811底部的输出轴末端通过联轴器与驱动轴813的顶端固定连接,驱动轴813中心处的表面固定安装有双槽轮814,双槽轮814与第二从动槽轮87之间均通过第二驱动传动带815传动连接,双槽轮814的上下槽内套装有两个第二驱动传动带815,两个第二驱动传动带815相反的一端贯穿两个定位柱81相对的一面并分别与两个第二从动槽轮87的槽内套接。

[0034] 定位装置9包括有定位槽轮91、固定管92、定位孔93、驱动块94、定位块95、螺纹槽96、驱动轴承97、长螺栓98、定位弹簧99、定位板911和旋钮912,两个第二从动槽轮87的上方并位于螺纹杆83的表面套装有两个定位槽轮91,两个条形孔85的下方并位于两个定位柱81相对的一面固定安装有两个固定管92,两个固定管92相反的一端并位于两个定位柱81相对的一面开设有两个定位孔93,两个定位孔93的内腔插接有两个驱动块94,两个驱动块94相反的一端固定安装有两个定位块95,两个驱动块94相反的一面开设有两个螺纹槽96,两个固定管92相对的一面镶嵌有两个驱动轴承97,两个驱动轴承97的内腔插接有两个长螺栓

98,两个长螺栓98相反的一端均与螺纹槽96的内壁螺纹连接,两个固定管92相对的一侧并位于长螺栓98的表面套装有两个定位弹簧99,两个定位弹簧99相对的一端并位于长螺栓98的表面固定安装有两个定位板911,两个定位板911相反的一侧并位于长螺栓98相反的一端固定安装有两个旋钮912,通过正转旋钮912,可以带动长螺栓98进行正转,长螺栓98进行正转就可以带动驱动块94向左运动,驱动块94向左运动就可以带动定位块95向左运动,通过定位块95向左运动就可以促使定位块95的槽壁与定位槽轮91的槽壁充分接触,这样就可以使得定位槽轮91与定位块95固定连接在一起,进而可以促使计数装置7充分固定在最上方,通过反转旋钮912,旋钮912可以带动长螺栓98转动,长螺栓98转动就可以带动驱动块94向右移动,驱动块94向右移动就可以带动定位块95向右运动,通过定位块95向右运动就可以方便与定位槽轮91的槽壁充分脱离,这样就可以使得升降装置8继续进行使用。

[0035] 该环保型篮球训练用投篮装置使用时,先通过设置的太阳能电池板57、逆变器515和蓄电池514,太阳能电池板57可以把转化的电能通过逆变器515传输到蓄电池514的内部,通过蓄电池514持续的接收转化之后的电能,这样就可以为整个篮球投球训练装置提供充足的电能,再通过设置的摇把513、驱动槽轮512、第一驱动传动带56和第一从动槽轮55的配合使用,摇把513的转动可以带动驱动槽轮512和第一驱动传动带56同时转动,第一驱动传动带56的转动就可以带动第一从动槽轮55转动,通过第一从动槽轮55的转动就可以方便带动第一稳固杆51转动,通过第一稳固杆51的转动就可以控制太阳能电池板57的旋转角度,这样就可以使得太阳能电池板57更充分的利用光能,并把光能转化成更多的电能,然后通过控制减速电机811正转,减速电机811正转就可以带动驱动轴813、双槽轮814和第二驱动传动带815同时转动,第二驱动传动带815的转动就可以带动螺纹杆83正转,通过螺纹杆83的正转就可以带动升降管84和升降板86同时向上运动,升降板86的向上运动就可以带动计数装置7与球框6连接在一起,进而可以方便计数装置7进行使用,当计数装置7向上移动最终的位置时,这时就可以使用定位装置9,通过正转旋钮912,可以带动长螺栓98进行正转,长螺栓98进行正转就可以带动驱动块94向左运动,驱动块94向左运动就可以带动定位块95向左运动,通过定位块95向左运动就可以促使定位块95的槽壁与定位槽轮91的槽壁充分接触,这样就可以使得定位槽轮91与定位块95固定连接在一起,进而可以促使计数装置7充分固定在最上方,通过设置的进球口72、触动板77、固定杆76、驱动齿轮712、从动齿轮715、转盘714、计数孔716和计数球体718,当有篮球被投入到球框6的内部时,篮球本体就会通过进球口72进入到计数箱71的内部,篮球本体进入到计数箱71的内部就会压动触动板77向下移动,触动板77向下运动就可以带动固定杆76和驱动齿轮712同时转动,驱动齿轮712转动就可以带动从动齿轮715和转盘714转动,转盘714的转动就可以促使计数孔716与输料斗717的底部位置对应,这样输料斗717内部的计数球体718就可以方便落入到计数孔716的内部,当计数球体718通过计数孔716的内腔时,这样就完成了投球的一次计数,通过重复上述的过程,就可以依次记录篮球投进篮筐6的个数,最后通过汇总掉落到计数箱1内部的计数球体718就可以很清晰的得到篮球投进球框的总数量,这时再通过反转旋钮912,旋钮912可以带动长螺栓98转动,长螺栓98转动就可以带动驱动块94向右移动,驱动块94向右移动就可以带动定位块95向右运动,通过定位块95向右运动就可以方便与定位槽轮91的槽壁充分脱离,这样就可以使得升降装置8继续进行使用,最后通过减速电机811的反转,螺纹杆83也会跟着反转,这样通过螺纹杆83的转动就可以带动升降管84和升降板86同时向下运动,升降

板86的向下运动就可以带动计数装置7向下运动,计数装置7的向下运动最底部时,就可以方便查看计数装置7计数的结果。

[0036] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,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,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

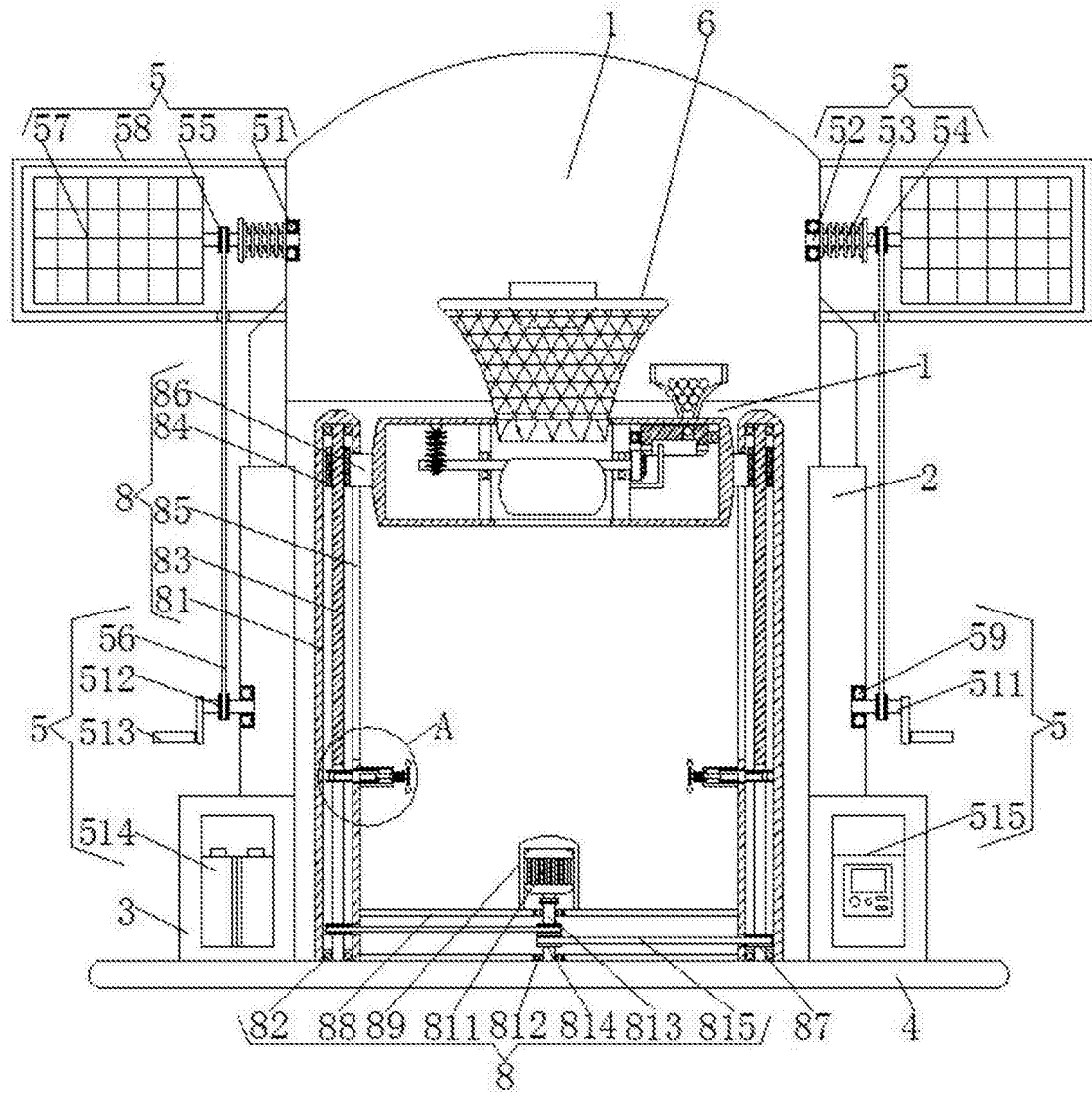


图1

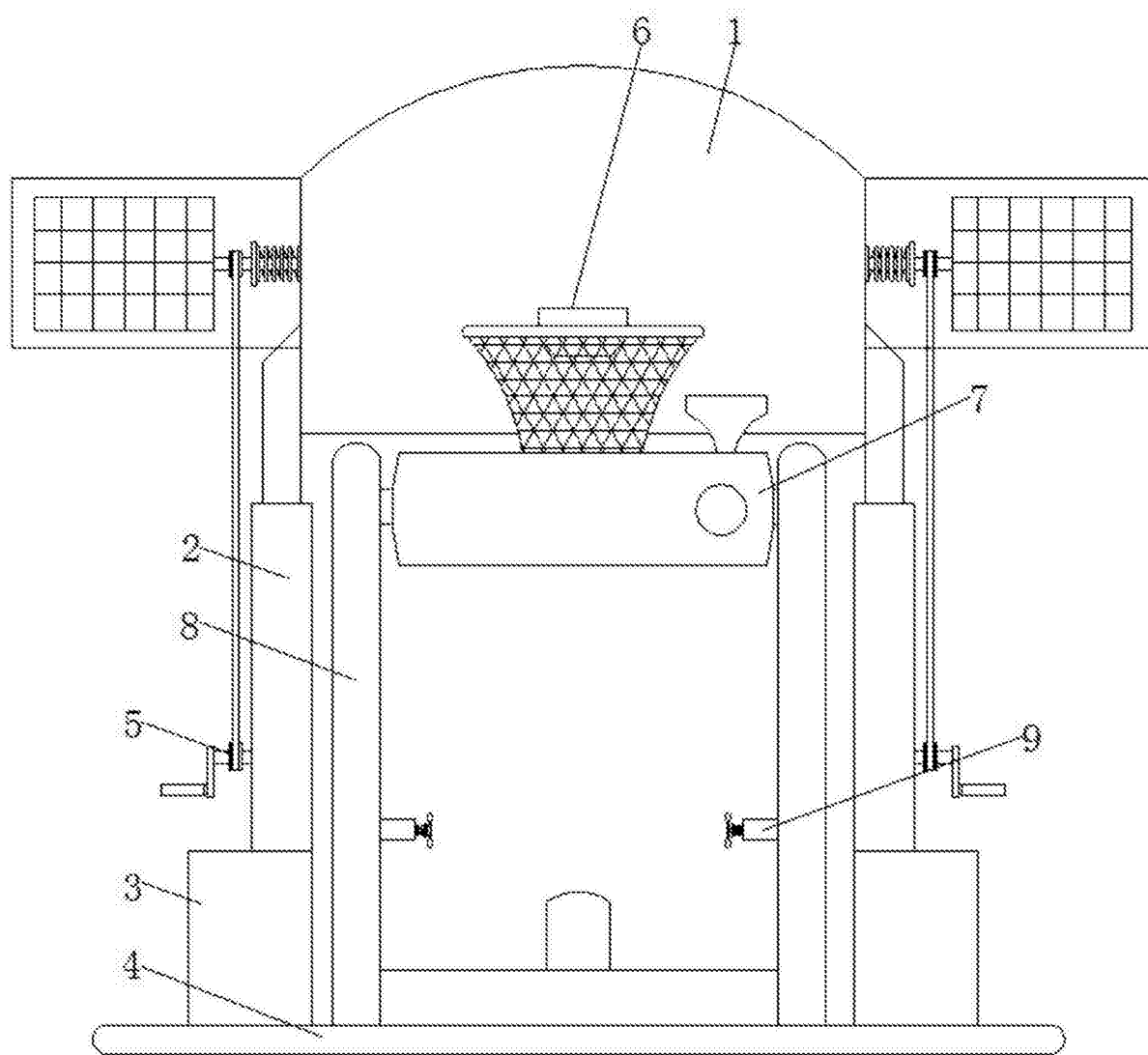


图2

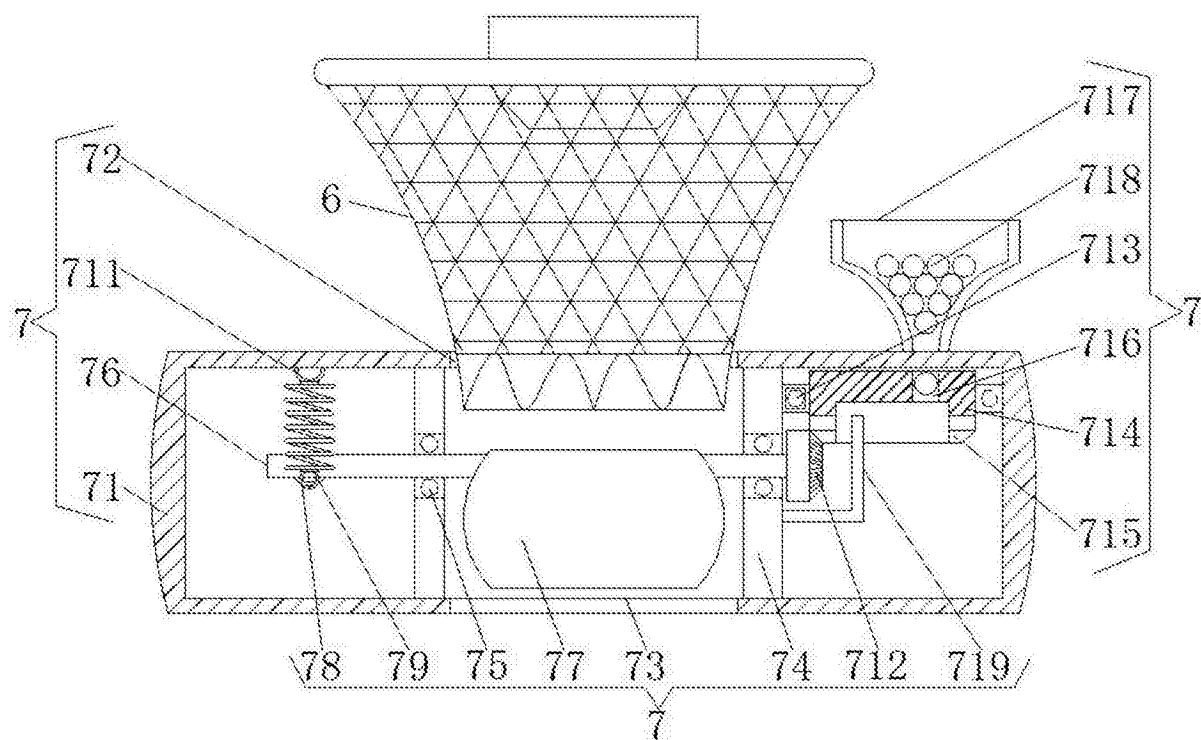


图3

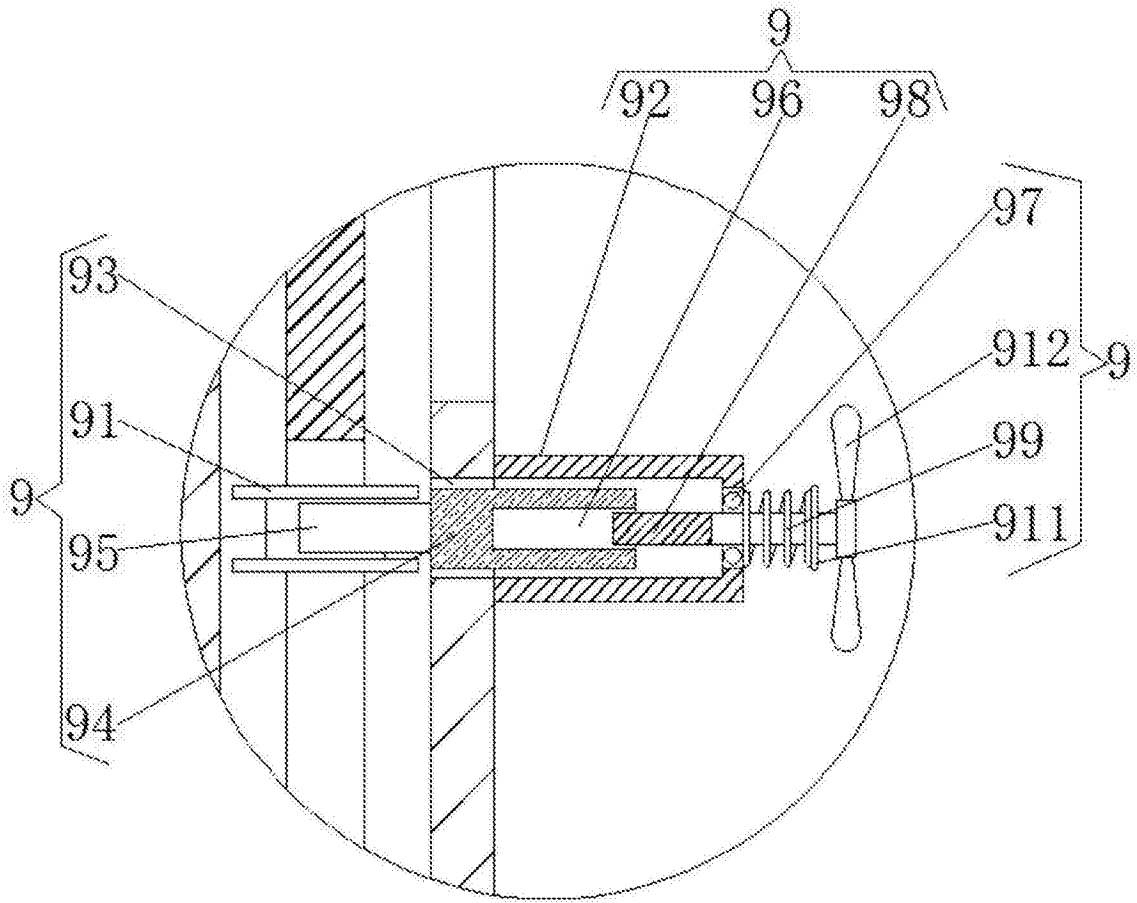


图4

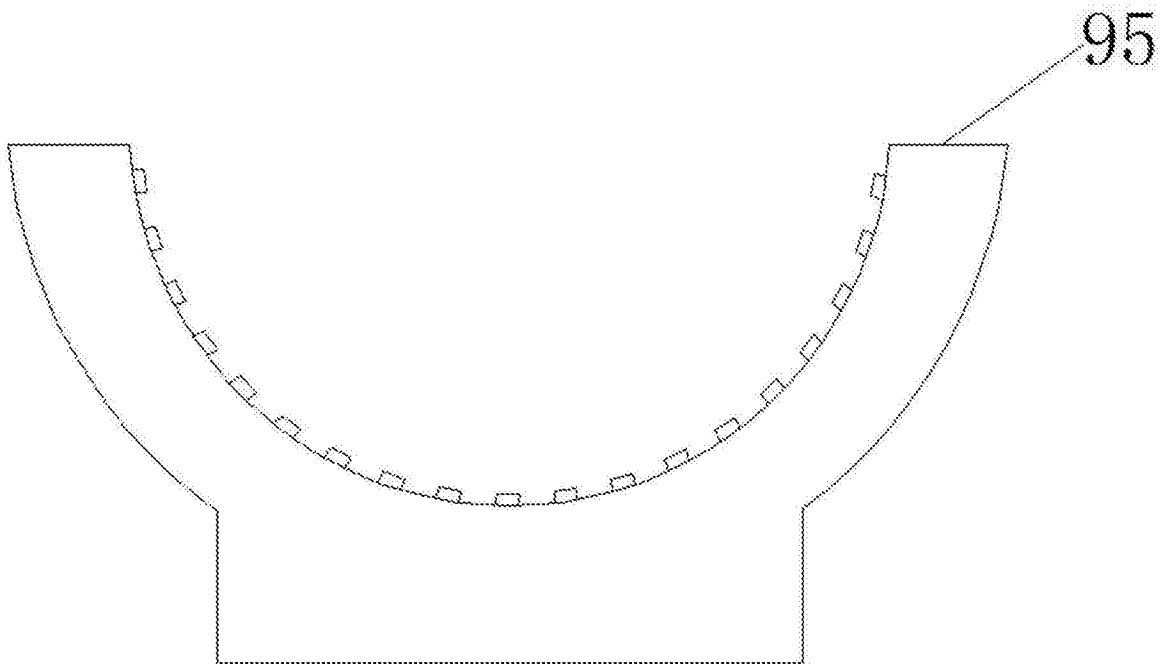


图5