



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110063576 A

(43)申请公布日 2019. 07. 30

(21)申请号 201910302940.9

(22)申请日 2019.04.16

(71)申请人 潘程亿

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县羽林街
道拔茅村后山湾25号

(72)发明人 潘程亿

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 韩洪

(51)Int.Cl.

A47B 25/00(2006.01)

A47B 9/16(2006.01)

A47B 13/02(2006.01)

A63B 67/04(2006.01)

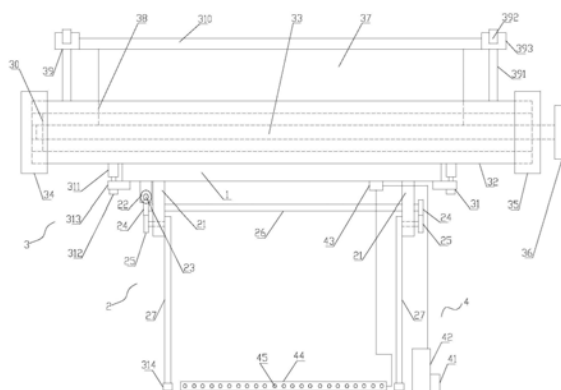
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种学生用乒乓球桌

(57)摘要

本发明公开了一种学生用乒乓球桌,包括桌面、若干支退机构和隔网机构,所述桌面设在支退机构上,所述桌面上设有隔网机构,所述隔网机构包括两个固定机构、管体、卷轴、第一盖体、第二盖体、把手、隔网、槽孔、两个支撑机构和连接杆,所述管体设在两个固定机构上,所述管体的两端分别设有第一盖体和第二盖体,所述第二盖体上设有可转动且不可滑动的卷轴,所述卷轴的前端与第一盖体可转动连接,所述卷轴的后端设有把手,所述卷轴的上端设有槽孔,与现有技术相比,能够延长隔网使用寿命,运输方便,并且可根据需要进行高度调节,调节方便。



1. 一种学生用乒乓球桌,其特征在于:包括桌面(1)、若干支退机构(2)和隔网机构(3),所述桌面(1)设在支退机构(2)上,所述桌面(1)上设有隔网机构(3),所述隔网机构(3)包括两个固定机构(31)、管体(32)、卷轴(33)、第一盖体(34)、第二盖体(35)、把手(36)、隔网(37)、槽孔(38)、两个支撑机构(39)和连接杆(310),所述管体(32)设在两个固定机构(31)上,所述管体(32)的两端分别设有第一盖体(34)和第二盖体(35),所述第二盖体(35)上设有可转动且不可滑动的卷轴(33),所述卷轴(33)的前端与第一盖体(34)可转动连接,所述卷轴(33)的后端设有把手(36),所述卷轴(33)的上端设有槽孔(38),所述隔网(37)的一端与卷轴(33)固定连接,另一端穿过槽孔(38)与连接杆(310)固定连接,所述管体(32)上设有两个支撑连接杆(310)的支撑机构(39),所述支退机构(2)包括两个支座(21)、转动盘(22)、蜗杆(23)、两个第一齿轮(24)、两个第二齿轮(25)、传动轴(26)和两个支腿(27),所述桌面(1)的底部设有两个支座(21),所述两个支座(21)上设有可转动的传动轴(26),所述传动轴(26)的两端均设有第一齿轮(24),所述支座(21)的下部均设有与所对应的第一齿轮(24)啮合连接的第二齿轮(25),所述第二齿轮(25)的安装轴上均设有支腿(27),所述桌面(1)的底部设有与其中一个第一齿轮(24)啮合连接的蜗杆(23),所述蜗杆(23)的一端设有转动盘(22)。

2. 如权利要求1所述的一种学生用乒乓球桌,其特征在于:所述支撑机构(39)包括支撑杆(391)、弹性卡体(392)和连接体(393),所述支撑杆(391)上套设有连接体(393),所述连接体(393)与连接杆(310)连接,所述支撑杆(391)的上端设有固定连接体(393)的弹性卡体(392)。

3. 如权利要求2所述的一种学生用乒乓球桌,其特征在于:所述弹性卡体(392)包括本体(3921)、两个弧形固定体(3922)和两个导向部(3923),所述本体(3921)的两端均一体成型有弧形固定体(3922),所述弧形固定体(3922)自由端均一体成型有导向部(3923),所述两个弧形固定体(3922)的自由端之间的距离小于连接体(393)的直径。

4. 如权利要求1所述的一种学生用乒乓球桌,其特征在于:所述固定机构(31)包括螺母(311)、紧固螺栓(312)和夹紧体(313),所述管体(32)的底部设有螺母(311),所述螺母(311)内设有螺纹连接的紧固螺栓(312),所述紧固螺栓(312)上套设有夹紧体(313)。

5. 如权利要求1所述的一种学生用乒乓球桌,其特征在于:所述第一盖体(34)和第二盖体(35)均与管体(32)螺纹连接,所述第一盖体(34)的后端设有与卷轴(33)的前端相配合的套体(30)。

6. 如权利要求1所述的一种学生用乒乓球桌,其特征在于:还包括吹球装置(4),所述吹球装置(4)包括充气筒(41)、储气罐(42)、阀门开关(43)、吹气管(44)和若干吹气孔(45),所述吹气管(44)设在桌面(1)下方的地面上并且与隔网机构(3)相对应,所述吹气管(44)的相对两侧均设有均匀分布的吹气孔(45),所述充气筒(41)与储气罐(42)连接,所述储气罐(42)通过阀门开关(43)与吹气管(44)连接,所述阀门开关(43)设在桌面(1)的底部边缘。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的一种学生用乒乓球桌,其特征在于:所述支腿(27)的下端均设有弧形座(28)。

一种学生用乒乓球桌

【技术领域】

[0001] 本发明涉及体育用品的技术领域,特别是一种学生用乒乓球桌的技术领域。

【背景技术】

[0002] 乒乓球是国人热衷的体育运动项目之一,在锻炼身体的同时,能培养人的专注力、反应力。现有乒乓球桌一般为一张简单的桌子,在桌子上方的中部架设一隔网,而室外环境下,太阳暴晒,对该隔网也造成一定的损伤,影响其使用寿命。

[0003] 由于常用的乒乓球桌的四个桌脚一般不能折叠,从而运输不方便。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种学生用乒乓球桌,能够延长隔网使用寿命,运输方便。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出了一种学生用乒乓球桌,包括桌面、若干支退机构和隔网机构,所述桌面设在支退机构上,所述桌面上设有隔网机构,所述隔网机构包括两个固定机构、管体、卷轴、第一盖体、第二盖体、把手、隔网、槽孔、两个支撑机构和连接杆,所述管体设在两个固定机构上,所述管体的两端分别设有第一盖体和第二盖体,所述第二盖体上设有可转动且不可滑动的卷轴,所述卷轴的前端与第一盖体可转动连接,所述卷轴的后端设有把手,所述卷轴的上端设有槽孔,所述隔网的一端与卷轴固定连接,另一端穿过槽孔与连接杆固定连接,所述管体上设有两个支撑连接杆的支撑机构,所述支退机构包括两个支座、转动盘、蜗杆、两个第一齿轮、两个第二齿轮、传动轴和两个支腿,所述桌面的底部设有两个支座,所述两个支座上设有可转动的传动轴,所述传动轴的两端均设有第一齿轮,所述支座的下部均设有与所对应的第一齿轮啮合连接的第二齿轮,所述第二齿轮的安装轴上均设有支腿,所述桌面的底部设有与其中一个第一齿轮啮合连接的蜗杆,所述蜗杆的一端设有转动盘。

[0006] 作为优选,所述支撑机构包括支撑杆、弹性卡体和连接体,所述支撑杆上套设有连接体,所述连接体与连接杆连接,所述支撑杆的上端设有固定连接体的弹性卡体。

[0007] 作为优选,所述弹性卡体包括本体、两个弧形固定体和两个导向部,所述本体的两端均一体成型有弧形固定体,所述弧形固定体自由端均一体成型有导向部,所述两个弧形固定体的自由端之间的距离小于连接体的直径。

[0008] 作为优选,所述固定机构包括螺母、紧固螺栓和夹紧体,所述管体的底部设有螺母,所述螺母内设有螺纹连接的紧固螺栓,所述紧固螺栓上套设有夹紧体。

[0009] 作为优选,所述第一盖体和第二盖体均与管体螺纹连接,所述第一盖体的后端设有与卷轴的前端相配合的套体。

[0010] 作为优选,还包括吹球装置,所述吹球装置包括充气筒、储气罐、阀门开关、吹气管和若干吹气孔,所述吹气管设在桌面下方的地面上并且与隔网机构相对应,所述吹气管的相对两侧均设有均匀分布的吹气孔,所述充气筒与储气罐连接,所述储气罐通过阀门开关

与吹气管连接,所述阀门开关设在桌面的底部边缘。

[0011] 作为优选,所述支腿的下端均设有弧形座。

[0012] 本发明的有益效果:本发明通过将隔网卷绕在管体内的卷轴,避免在隔网不使用时还暴露在外界;转动蜗杆即可实现支腿转动,实现支腿的倾斜度的调节以及支腿的折叠,与现有技术相比,能够延长隔网使用寿命,运输方便,并且可根据需要进行高度调节,调节方便。

[0013] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0014] 图1是本发明一种学生用乒乓球桌的结构示意图;

[0015] 图2是支撑机构的结构示意图;

[0016] 图3是吹气管的横截面视图;

[0017] 图4是支退机构的侧视图。

[0018] 图中:1-桌面、2-支退机构、3-隔网机构、4-吹球装置、21-支座、22-转动盘、23-蜗杆、24-第一齿轮、25-第二齿轮、26-传动轴、27-支腿、30-套体、31-固定机构、32-管体、33-卷轴、34-第一盖体、35-第二盖体、36-把手、37-隔网、38-槽孔、39-支撑机构、310-连接杆、311-螺母、312-紧固螺栓、313-夹紧体、28-弧形座、41-充气筒、42-储气罐、43-阀门开关、44-吹气管、45-吹气孔、391-支撑杆、392-弹性卡体、393-连接体、3921-本体、3922-弧形固定体、3923-导向部。

【具体实施方式】

[0019] 参阅图1、图2、图3和图4,本发明一种学生用乒乓球桌,包括桌面1、若干支退机构2和隔网机构3,所述桌面1设在支退机构2上,所述桌面1上设有隔网机构3,所述隔网机构3包括两个固定机构31、管体32、卷轴33、第一盖体34、第二盖体35、把手36、隔网37、槽孔38、两个支撑机构39和连接杆310,所述管体32设在两个固定机构31上,所述管体32的两端分别设有第一盖体34和第二盖体35,所述第二盖体35上设有可转动且不可滑动的卷轴33,所述卷轴33的前端与第一盖体34可转动连接,所述卷轴33的后端设有把手36,所述卷轴33的上端设有槽孔38,所述隔网37的一端与卷轴33固定连接,另一端穿过槽孔38与连接杆310固定连接,所述管体32上设有两个支撑连接杆310的支撑机构39,所述支退机构2包括两个支座21、转动盘22、蜗杆23、两个第一齿轮24、两个第二齿轮25、传动轴26和两个支腿27,所述桌面1的底部设有两个支座21,所述两个支座21上设有可转动的传动轴26,所述传动轴26的两端均设有第一齿轮24,所述支座21的下部均设有与所对应的第一齿轮24啮合连接的第二齿轮25,所述第二齿轮25的安装轴上均设有支腿27,所述桌面1的底部设有与其中一个第一齿轮24啮合连接的蜗杆23,所述蜗杆23的一端设有转动盘22,所述支撑机构39包括支撑杆391、弹性卡体392和连接体393,所述支撑杆391上套设有连接体393,所述连接体393与连接杆310连接,所述支撑杆391的上端设有固定连接体393的弹性卡体392,所述弹性卡体392包括本体3921、两个弧形固定体3922和两个导向部3923,所述本体3921的两端均一体成型有弧形固定体3922,所述弧形固定体3922自由端均一体成型有导向部3923,所述两个弧形固定体3922的自由端之间的距离小于连接体393的直径,所述固定机构31包括螺母311、紧固螺

栓312和夹紧体313,所述管体32的底部设有螺母311,所述螺母311内设有螺纹连接的紧固螺栓312,所述紧固螺栓312上套设有夹紧体313,所述第一盖体34和第二盖体35均与管体32螺纹连接,所述第一盖体34的后端设有与卷轴33的前端相配合的套体30,还包括吹球装置4,所述吹球装置4包括充气筒41、储气罐42、阀门开关43、吹气管44和若干吹气孔45,所述吹气管44设在桌面1下方的地面上并且与隔网机构3相对应,所述吹气管44的相对两侧均设有均匀分布的吹气孔45,所述充气筒41与储气罐42连接,所述储气罐42通过阀门开关43与吹气管44连接,所述阀门开关43设在桌面1的底部边缘,所述支腿27的下端均设有弧形座28。

[0020] 本发明工作过程:

[0021] 本发明一种学生用乒乓球桌在工作过程中,隔网机构3不使用时,向下拉动连接体393使其与弹性卡体392脱离,然后转动把手36带动卷轴33转动,卷轴33对隔网37进行卷绕,将隔网37收纳管体32内。

[0022] 隔网机构3安装时,转动夹紧体313使其位于桌面1的下方,然后拧紧紧固螺栓312,紧固螺栓312将夹紧体313压紧固定在桌面1的底部。

[0023] 当桌面1需要进行高度调节时,顺时针或逆时针转动转动盘22带动蜗杆23转动,蜗杆23通过前方的第一齿轮24和第二齿轮25带动前方的支腿27转动,蜗杆23通过前方的第一齿轮24、传动轴26、后方的第一齿轮24和后方的第二齿轮25带动后方的支腿27转动,实现支腿27的倾斜度的调节,支腿27的倾斜度越大,桌面1的高度越低,支腿27的倾斜度越小,桌面1的高度越高。

[0024] 当需要运输时,调节支腿27处于与桌面1平行的状态。

[0025] 当乒乓球滚入桌面1下方时,开启阀门开关43,储气罐42内的气体通过阀门开关43进入吹气管44,最后从吹气孔45吹出,将乒乓球从桌面1的下方吹出。

[0026] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

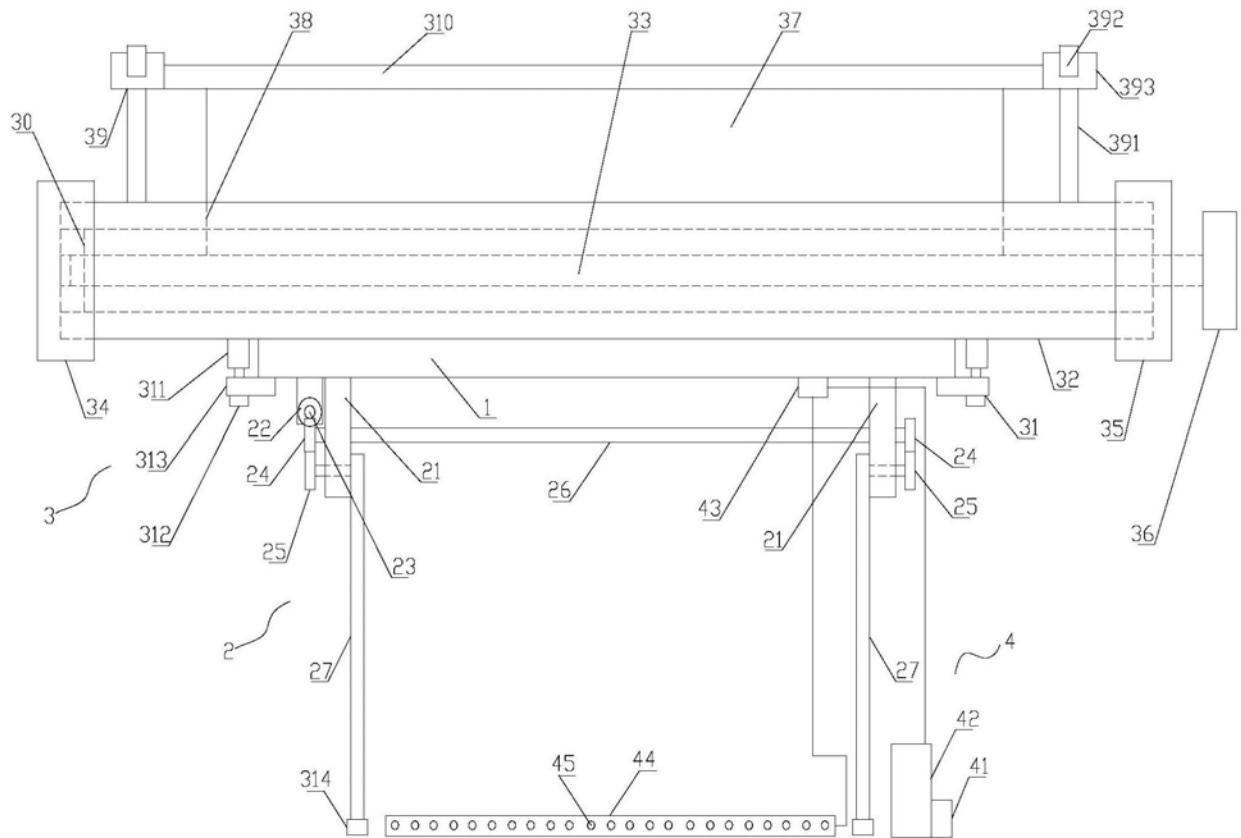


图1

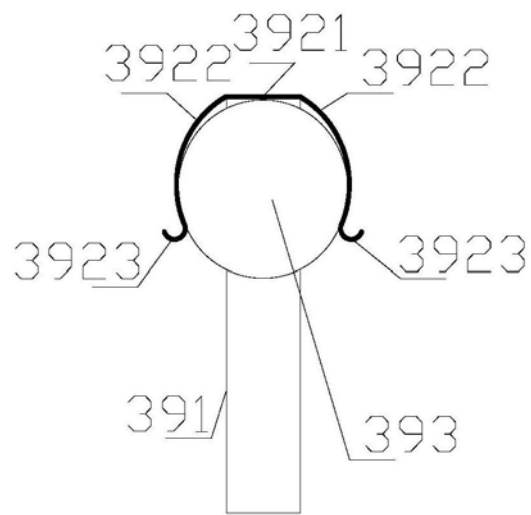


图2

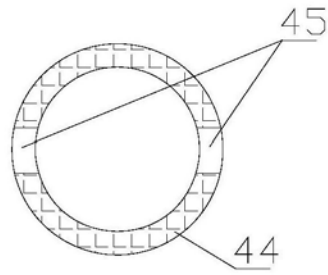


图3

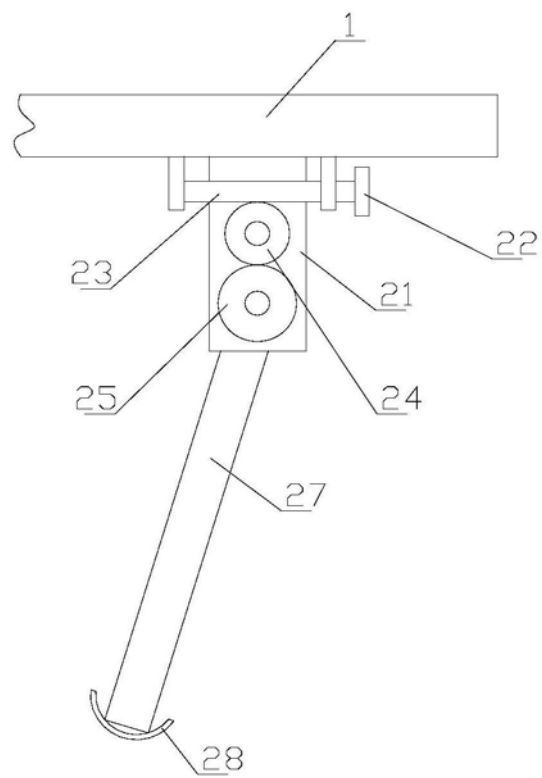


图4