



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107415552 B

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201710251929.5

(22)申请日 2017.04.18

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107415552 A

(43)申请公布日 2017.12.01

(73)专利权人 新昌县凌智机械有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街
道下礼泉村阳隆山脚36号-1

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 宋涛

(51)Int.Cl.

B43M 99/00(2010.01)

B43K 8/02(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 204273534 U,2015.04.22,

CN 204273534 U,2015.04.22,

CN 205416843 U,2016.08.03,

CN 205439678 U,2016.08.10,

CN 205705862 U,2016.11.23,

CN 203371971 U,2014.01.01,

CN 205272946 U,2016.06.01,

CN 203713303 U,2014.07.16,

CN 203633715 U,2014.06.11,

CN 203828281 U,2014.09.17,

CN 204078480 U,2015.01.07,

CN 204015430 U,2014.12.17,

CN 202146011 U,2012.02.22,

CN 204955816 U,2016.01.13,

CN 106476471 A,2017.03.08,

CN 201044653 Y,2008.04.09,

审查员 李思慧

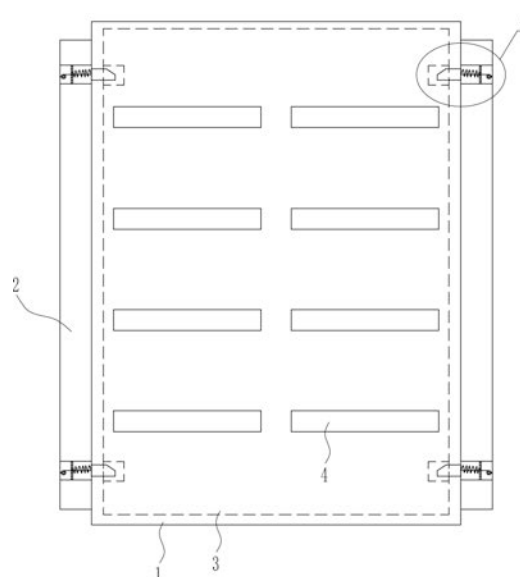
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称

一种书法课用毛笔专用放置架

(57)摘要

本发明涉及一种毛笔专用放置架,尤其涉及一种书法课用毛笔专用放置架。本发明要解决的技术问题是提供一种不会弄湿书本、增加使用寿命、不会弄脏抽屉的书法课用毛笔专用放置架。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种书法课用毛笔专用放置架,包括有放置板、固定板、U型放置块和第一固定装置等;放置板左右两侧对称焊接有固定板,固定板前侧均匀间隔的焊接有U型放置块,固定板上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置。本发明通过第一固定装置将本装置固定在讲台上,并通过第二固定装置对毛笔进行固定。



1. 一种书法课用毛笔专用放置架,其特征在于,包括有放置板(1)、固定板(2)、U型放置块(4)和第一固定装置(5),放置板(1)左右两侧对称焊接有固定板(2),固定板(2)前侧均匀间隔的焊接有U型放置块(4),固定板(2)上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置(5);第一固定装置(5)包括有第一连接杆(503)、电动绕线轮(505)、第一拉绳(506)、第一固定块(507)和第一弹簧(508),固定板(2)上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽(501),讲台(3)上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽(502),第一凹槽(501)内竖直焊接有第一连接杆(503),第一连接杆(503)上开有第一通孔(504),第一凹槽(501)内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮(505),电动绕线轮(505)上绕有第一拉绳(506),第一拉绳(506)尾端通过挂钩连接有第一固定块(507),第一固定块(507)右端与第一连接杆(503)之间焊接有第一弹簧(508),第一弹簧(508)位于第一拉绳(506)的前侧,第一固定块(507)与第二凹槽(502)相对应;还包括有风干装置(6),放置板(1)后侧中部设有风干装置(6),风干装置(6)包括有n型网板(601)和风机(602),n型网板(601)与放置板(1)后侧中部通过焊接连接,n型网板(601)内前侧通过螺栓连接有风机(602);还包括有第二固定装置(7),U型放置块(4)上部的放置板(1)前侧设有第二固定装置(7),第二固定装置(7)包括有连杆(701)、外伸缩杆(702)、内伸缩杆(703)、弧形固定块(704)、第二弹簧(706)、第二拉绳(707)和铁质拉环(708),连杆(701)与U型放置块(4)上部的放置板(1)前侧焊接连接,连杆(701)前侧焊接有外伸缩杆(702),外伸缩杆(702)内活动式的设有内伸缩杆(703),内伸缩杆(703)顶部与外伸缩杆(702)内顶部之间焊接有第二弹簧(706),内伸缩杆(703)底端焊接有弧形固定块(704),弧形固定块(704)位于U型放置块(4)的正上方,外伸缩杆(702)顶部开有第二通孔(705),内伸缩杆(703)顶部通过挂钩连接有第二拉绳(707)位于第二弹簧(706)的前侧,第二拉绳(707)穿过第二通孔(705),第二拉绳(707)顶端通过挂钩连接有铁质拉环(708)。

2. 根据权利要求1所述的一种书法课用毛笔专用放置架,其特征在于,还包括有夹持装置(8),U型放置块(4)内前侧设有夹持装置(8),夹持装置(8)包括有第一电机(801)、第一齿轮(802)、第二齿轮(803)、第二连接杆(804)、第二固定块(805)和粘贴板(806),第一电机(801)与U型放置块(4)内前侧的右侧通过螺栓连接,第一电机(801)的输出轴通过联轴器连接有第一齿轮(802),第一齿轮(802)左侧设有第二齿轮(803),第一齿轮(802)与第二齿轮(803)啮合,第一齿轮(802)与第二齿轮(803)外侧都焊接有第二连接杆(804),第二连接杆(804)的形状为n型,第二连接杆(804)尾端焊接有第二固定块(805),两个第二固定块(805)之间夹有粘贴板(806)。

3. 根据权利要求2所述的一种书法课用毛笔专用放置架,其特征在于,还包括有第三连接杆(9)和永磁磁铁(10),连杆(701)上部的放置板(1)前侧焊接有第三连接杆(9),第三连接杆(9)前端通过螺钉连接有永磁磁铁(10),永磁磁铁(10)位于铁质拉环(708)的后侧。

4. 根据权利要求3所述的一种书法课用毛笔专用放置架,其特征在于,还包括有弧形橡胶块(709),弧形固定块(704)内侧设有弧形橡胶块(709),弧形橡胶块(709)通过螺钉连接的方式与弧形固定块(704)内侧连接。

5. 根据权利要求4所述的一种书法课用毛笔专用放置架,其特征在于,第一拉绳(506)和第二拉绳(707)的材质均为钢丝绳。

6. 根据权利要求5所述的一种书法课用毛笔专用放置架,其特征在于,放置板(1)和固

定板 (2) 的材质为Q235钢,且放置板 (1) 和固定板 (2) 的形状均为矩形。

一种书法课用毛笔专用放置架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种毛笔专用放置架,尤其涉及一种书法课用毛笔专用放置架。

背景技术

[0002] 《书法课(4年级上册)》根据《教育部关于中小学开展书法教育的意见》编写而成。在编写过程中结合了编者多年来书法教学的经验,以学生发展为本,以培养学生的创新精神和实践能力为重点,在帮助学生提高审美素养、陶冶情操、进行民族传统文化教育等方面做了有益尝试,是一套适合基础教育课程改革发展需要的书法教材。

[0003] 毛笔:是一种源于中国的传统书写工具,也逐渐成为传统绘画工具。毛笔是古代中国人民在生产实践中发明的。随着人类社会的不断发展,勤劳智慧的中华民族又不断地总结经验,存其精华,弃其糟粕,勇于探索,敢于创新。几千年以来,它为创造中华民族光辉灿烂的文化,为促进中华民族与世界各族的文化交流,做出了卓越的贡献。毛笔是中华民族对世界艺术宝库提供的一件珍宝。

[0004] 学生在不需要练毛笔字后通常是通过清水冲洗,并且清洗完毕后直接放置在抽屉内,从而容易把抽屉内的书本弄湿、且还会减短毛笔的使用寿命、如没有洗的特别干净的话,墨水会流在抽屉内、会弄脏抽屉的缺点,因此亟需研发一种不会弄湿书本、增加使用寿命、不会弄脏抽屉的书法课用毛笔专用放置架。

发明内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服容易把抽屉内的书本弄湿、且还会减短毛笔的使用寿命、如没有洗的特别干净的话,墨水会流在抽屉内、会弄脏抽屉的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种不会弄湿书本、增加使用寿命、不会弄脏抽屉的书法课用毛笔专用放置架。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种书法课用毛笔专用放置架,包括有放置板、固定板、U型放置块和第一固定装置,放置板左右两侧对称焊接有固定板,固定板前侧均匀间隔的焊接有U型放置块,固定板上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置。

[0009] 优选地,第一固定装置包括有第一连接杆、电动绕线轮、第一拉绳、第一固定块和第一弹簧,固定板上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽,讲台上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽,第一凹槽内竖直焊接有第一连接杆,第一连接杆上开有第一通孔,第一凹槽内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮,电动绕线轮上绕有第一拉绳,第一拉绳尾端通过挂钩连接有第一固定块,第一固定块右端与第一连接杆之间焊接有第一弹簧,第一弹簧位于第一拉绳的前侧,第一固定块与第二凹槽相对应。

[0010] 优选地,还包括有风干装置,放置板后侧中部设有风干装置,风干装置包括有n型网板和风机,n型网板与放置板后侧中部通过焊接连接,n型网板内前侧通过螺栓连接有风

机。

[0011] 优选地,还包括有第二固定装置,U型放置块上部的放置板前侧设有第二固定装置,第二固定装置包括有连杆、外伸缩杆、内伸缩杆、弧形固定块、第二弹簧、第二拉绳和铁质拉环,连杆与U型放置块上部的放置板前侧焊接连接,连杆前侧焊接有外伸缩杆,外伸缩杆内活动式的设有内伸缩杆,内伸缩杆顶部与外伸缩杆内顶部之间焊接有第二弹簧,内伸缩杆底端焊接有弧形固定块,弧形固定块位于U型放置块的正上方,外伸缩杆顶部开有第二通孔,内伸缩杆顶部通过挂钩连接有第二拉绳位于第二弹簧的前侧,第二拉绳穿过第二通孔,第二拉绳顶端通过挂钩连接有铁质拉环。

[0012] 优选地,还包括有夹持装置,U型放置块内前侧设有夹持装置,夹持装置包括有第一电机、第一齿轮、第二齿轮、第二连接杆、第二固定块和粘贴板,第一电机与U型放置块内前侧的右侧通过螺栓连接,第一电机的输出轴通过联轴器连接有第一齿轮,第一齿轮左侧设有第二齿轮,第一齿轮与第二齿轮啮合,第一齿轮与第二齿轮外侧都焊接有第二连接杆,第二连接杆的形状为n型,第二连接杆尾端焊接有第二固定块,两个第二固定块之间夹有粘贴板。

[0013] 优选地,还包括有第三连接杆和永磁磁铁,连杆上部的放置板前侧焊接有第三连接杆,第三连接杆前端通过螺钉连接有永磁磁铁,永磁磁铁位于铁质拉环的后侧。

[0014] 优选地,还包括有弧形橡胶块,弧形固定块内侧设有弧形橡胶块,弧形橡胶块通过螺钉连接的方式与弧形固定块内侧连接。

[0015] 优选地,第一拉绳和第二拉绳的材质均为钢丝绳。

[0016] 优选地,放置板和固定板的材质为Q235钢,且放置板和固定板的形状均为矩形。

[0017] 工作原理:当需要使用本发明时,通过第一固定装置固定在讲台上,然后学生们把毛笔放置在U型放置块上。

[0018] 因为第一固定装置包括有第一连接杆、电动绕线轮、第一拉绳、第一固定块和第一弹簧,固定板上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽,讲台上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽,第一凹槽内竖直焊接有第一连接杆,第一连接杆上开有第一通孔,第一凹槽内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮,电动绕线轮上绕有第一拉绳,第一拉绳尾端通过挂钩连接有第一固定块,第一固定块右端与第一连接杆之间焊接有第一弹簧,第一弹簧位于第一拉绳的前侧,第一固定块与第二凹槽相对应。初始时,第一弹簧处于压缩状态。当需要本发明进行固定时,启动电动绕线轮放第一拉绳,在第一弹簧的弹力作用下使第一固定块与第二凹槽配合,对其进行固定。

[0019] 因为还包括有风干装置,放置板后侧中部设有风干装置,风干装置包括有n型网板和风机,n型网板与放置板后侧中部通过焊接连接,n型网板内前侧通过螺栓连接有风机。当刚洗好的毛笔放置在U型放置块时,启动风机工作,对毛笔进行干燥。当毛笔干燥完毕后,关闭风机即可,从而提高毛笔的使用寿命。

[0020] 因为还包括有第二固定装置,U型放置块上部的放置板前侧设有第二固定装置,第二固定装置包括有连杆、外伸缩杆、内伸缩杆、弧形固定块、第二弹簧、第二拉绳和铁质拉环,连杆与U型放置块上部的放置板前侧焊接连接,连杆前侧焊接有外伸缩杆,外伸缩杆内活动式的设有内伸缩杆,内伸缩杆顶部与外伸缩杆内顶部之间焊接有第二弹簧,内伸缩杆底端焊接有弧形固定块,弧形固定块位于U型放置块的正上方,外伸缩杆顶部开有第二通

孔,内伸缩杆顶部通过挂钩连接有第二拉绳位于第二弹簧的前侧,第二拉绳穿过第二通孔,第二拉绳顶端通过挂钩连接有铁质拉环。当要放毛笔在对应的U型放置块上时,通过向上对应的拉动铁质拉环,带动对应的内伸缩杆和弧形固定块向上运动,第二弹簧被压缩,然后将毛笔放置在U型放置块内,放好后,松开铁质拉环,在第二弹簧的弹力下使弧形固定块向下运动对毛笔进行固定。防止学生不小心把毛笔摔地上。

[0021] 因为还包括有夹持装置,U型放置块内前侧设有夹持装置,夹持装置包括有第一电机、第一齿轮、第二齿轮、第二连接杆、第二固定块和粘贴板,第一电机与U型放置块内前侧的右侧通过螺栓连接,第一电机的输出轴通过联轴器连接有第一齿轮,第一齿轮左侧设有第二齿轮,第一齿轮与第二齿轮啮合,第一齿轮与第二齿轮外侧都焊接有第二连接杆,第二连接杆的形状为n型,第二连接杆尾端焊接有第二固定块,两个第二固定块之间夹有粘贴板。当学生要在粘贴板上黏贴名字时,启动第一电机顺时针转动,带动第一齿轮顺时针转动,带动第二齿轮逆时针转动,从而使两根第二连接杆向外张开,第二固定块随之向外张开,张开后关闭第一电机,此时学生将粘贴板拿出,并进行黏贴之间的名字,黏贴好了之后,将粘贴板放置在第二固定块之间,然后启动第一电机逆时针转动,使第二固定块将粘贴板固定住。从而更方便学生找自己的毛笔,达到了使用方便的效果。

[0022] 因为还包括有第三连接杆和永磁磁铁,连杆上部的放置板前侧焊接有第三连接杆,第三连接杆前端通过螺钉连接有永磁磁铁,永磁磁铁位于铁质拉环的后侧,当不需要使用铁质拉环时,学生把铁质拉环放置在永磁磁铁前侧,并使铁质拉环与永磁磁铁接触,从而对铁质拉环进行固定。

[0023] 因为还包括有弧形橡胶块,弧形固定块内侧设有弧形橡胶块,弧形橡胶块通过螺钉连接的方式与弧形固定块内侧连接,弧形橡胶块起保护作用,可保护毛笔,放置弧形固定块将毛笔损伤。

[0024] 因为第一拉绳和第二拉绳的材质均为钢丝绳,钢丝绳具有耐磨、抗震、运转稳定性好的特点。

[0025] 因为放置板和固定板的材质为Q235钢,且放置板和固定板的形状均为矩形,使放置板和固定板承受强度大,不易被磨损,使用年限长。

[0026] (3) 有益效果

[0027] 本发明通过第一固定装置将本装置固定在讲台上,并通过第二固定装置对毛笔进行固定,从而达到了不会弄湿书本、增加使用寿命、不会弄脏抽屉的效果。

附图说明

[0028] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0029] 图2为本发明第一固定装置的放大结构示意图。

[0030] 图3为本发明风干装置的俯视结构示意图。

[0031] 图4为本发明的第二种主视结构示意图。

[0032] 图5为本发明的第一种右视结构示意图。

[0033] 图6为本发明第二固定装置的第一种放大结构示意图。

[0034] 图7为本发明的第三种主视结构示意图。

[0035] 图8为本发明U型放置块和夹持装置的俯视结构示意图。

[0036] 图9为本发明的第二种右视结构示意图。

[0037] 图10为本发明第二固定装置的第二种放大结构示意图。

[0038] 附图中的标记为:1-放置板,2-固定板,3-讲台,4-U型放置块,5-第一固定装置,501-第一凹槽,502-第二凹槽,503-第一连接杆,504-第一通孔,505-电动绕线轮,506-第一拉绳,507-第一固定块,508-第一弹簧,6-风干装置,601-n型网板,602-风机,7-第二固定装置,701-连杆,702-外伸缩杆,703-内伸缩杆,704-弧形固定块,705-第二通孔,706-第二弹簧,707-第二拉绳,708-铁质拉环,709-弧形橡胶块,8-夹持装置,801-第一电机,802-第一齿轮,803-第二齿轮,804-第二连接杆,805-第二固定块,806-粘贴板,9-第三连接杆,10-永磁磁铁。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0040] 实施例1

[0041] 一种书法课用毛笔专用放置架,如图1-10所示,包括有放置板1、固定板2、U型放置块4和第一固定装置5,放置板1左右两侧对称焊接有固定板2,固定板2前侧均匀间隔的焊接有U型放置块4,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置5。

[0042] 实施例2

[0043] 一种书法课用毛笔专用放置架,如图1-10所示,包括有放置板1、固定板2、U型放置块4和第一固定装置5,放置板1左右两侧对称焊接有固定板2,固定板2前侧均匀间隔的焊接有U型放置块4,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置5。

[0044] 第一固定装置5包括有第一连接杆503、电动绕线轮505、第一拉绳506、第一固定块507和第一弹簧508,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽501,讲台3上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽502,第一凹槽501内竖直焊接有第一连接杆503,第一连接杆503上开有第一通孔504,第一凹槽501内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮505,电动绕线轮505上绕有第一拉绳506,第一拉绳506尾端通过挂钩连接有第一固定块507,第一固定块507右端与第一连接杆503之间焊接有第一弹簧508,第一弹簧508位于第一拉绳506的前侧,第一固定块507与第二凹槽502相对应。

[0045] 实施例3

[0046] 一种书法课用毛笔专用放置架,如图1-10所示,包括有放置板1、固定板2、U型放置块4和第一固定装置5,放置板1左右两侧对称焊接有固定板2,固定板2前侧均匀间隔的焊接有U型放置块4,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置5。

[0047] 第一固定装置5包括有第一连接杆503、电动绕线轮505、第一拉绳506、第一固定块507和第一弹簧508,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽501,讲台3上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽502,第一凹槽501内竖直焊接有第一连接杆503,第一连接杆503上开有第一通孔504,第一凹槽501内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮505,电动绕线轮505上绕有第一拉绳506,第一拉绳506尾端通过挂钩连接有第一固定块507,第一固定块507右端与第一连接杆503之间焊接有第一弹簧508,第一弹簧508位于第一拉绳506的前侧,第一固定块507与第二凹槽502相对应。

[0048] 还包括有风干装置6,放置板1后侧中部设有风干装置6,风干装置6包括有n型网板

601和风机602,n型网板601与放置板1后侧中部通过焊接连接,n型网板601内前侧通过螺栓连接有风机602。

[0049] 实施例4

[0050] 一种书法课用毛笔专用放置架,如图1-10所示,包括有放置板1、固定板2、U型放置块4和第一固定装置5,放置板1左右两侧对称焊接有固定板2,固定板2前侧均匀间隔的焊接有U型放置块4,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称设有第一固定装置5。

[0051] 第一固定装置5包括有第一连接杆503、电动绕线轮505、第一拉绳506、第一固定块507和第一弹簧508,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽501,讲台3上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽502,第一凹槽501内竖直焊接有第一连接杆503,第一连接杆503上开有第一通孔504,第一凹槽501内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮505,电动绕线轮505上绕有第一拉绳506,第一拉绳506尾端通过挂钩连接有第一固定块507,第一固定块507右端与第一连接杆503之间焊接有第一弹簧508,第一弹簧508位于第一拉绳506的前侧,第一固定块507与第二凹槽502相对应。

[0052] 还包括有风干装置6,放置板1后侧中部设有风干装置6,风干装置6包括有n型网板601和风机602,n型网板601与放置板1后侧中部通过焊接连接,n型网板601内前侧通过螺栓连接有风机602。

[0053] 还包括有第二固定装置7,U型放置块4上部的放置板1前侧设有第二固定装置7,第二固定装置7包括有连杆701、外伸缩杆702、内伸缩杆703、弧形固定块704、第二弹簧706、第二拉绳707和铁质拉环708,连杆701与U型放置块4上部的放置板1前侧焊接连接,连杆701前侧焊接有外伸缩杆702,外伸缩杆702内活动式的设有内伸缩杆703,内伸缩杆703顶部与外伸缩杆702内顶部之间焊接有第二弹簧706,内伸缩杆703底端焊接有弧形固定块704,弧形固定块704位于U型放置块4的正上方,外伸缩杆702顶部开有第二通孔705,内伸缩杆703顶部通过挂钩连接有第二拉绳707位于第二弹簧706的前侧,第二拉绳707穿过第二通孔705,第二拉绳707顶端通过挂钩连接有铁质拉环708。

[0054] 还包括有夹持装置8,U型放置块4内前侧设有夹持装置8,夹持装置8包括有第一电机801、第一齿轮802、第二齿轮803、第二连接杆804、第二固定块805和粘贴板806,第一电机801与U型放置块4内前侧的右侧通过螺栓连接,第一电机801的输出轴通过联轴器连接有第一齿轮802,第一齿轮802左侧设有第二齿轮803,第一齿轮802与第二齿轮803啮合,第一齿轮802与第二齿轮803外侧都焊接有第二连接杆804,第二连接杆804的形状为n型,第二连接杆804尾端焊接有第二固定块805,两个第二固定块805之间夹有粘贴板806。

[0055] 还包括有第三连接杆9和永磁磁铁10,连杆701上部的放置板1前侧焊接有第三连接杆9,第三连接杆9前端通过螺钉连接有永磁磁铁10,永磁磁铁10位于铁质拉环708的后侧。

[0056] 还包括有弧形橡胶块709,弧形固定块704内侧设有弧形橡胶块709,弧形橡胶块709通过螺钉连接的方式与弧形固定块704内侧连接。

[0057] 第一拉绳506和第二拉绳707的材质均为钢丝绳。

[0058] 放置板1和固定板2的材质为Q235钢,且放置板1和固定板2的形状均为矩形。

[0059] 工作原理:当需要使用本发明时,通过第一固定装置5固定在讲台3上,然后学生们把毛笔放置在U型放置块4上。

[0060] 因为第一固定装置5包括有第一连接杆503、电动绕线轮505、第一拉绳506、第一固定块507和第一弹簧508,固定板2上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第一凹槽501,讲台3上部的左右两侧和下部的左右两侧对称开有第二凹槽502,第一凹槽501内竖直焊接有第一连接杆503,第一连接杆503上开有第一通孔504,第一凹槽501内外侧壁通过螺栓连接有电动绕线轮505,电动绕线轮505上绕有第一拉绳506,第一拉绳506尾端通过挂钩连接有第一固定块507,第一固定块507右端与第一连接杆503之间焊接有第一弹簧508,第一弹簧508位于第一拉绳506的前侧,第一固定块507与第二凹槽502相对应。初始时,第一弹簧508处于压缩状态。当需要本发明进行固定时,启动电动绕线轮505放第一拉绳506,在第一弹簧508的弹力作用下使第一固定块507与第二凹槽502配合,对其进行固定。

[0061] 因为还包括有风干装置6,放置板1后侧中部设有风干装置6,风干装置6包括有n型网板601和风机602,n型网板601与放置板1后侧中部通过焊接连接,n型网板601内前侧通过螺栓连接有风机602。当刚洗好的毛笔放置在U型放置块4时,启动风机602工作,对毛笔进行干燥。当毛笔干燥完毕后,关闭风机602即可,从而提高毛笔的使用寿命。

[0062] 因为还包括有第二固定装置7,U型放置块4上部的放置板1前侧设有第二固定装置7,第二固定装置7包括有连杆701、外伸缩杆702、内伸缩杆703、弧形固定块704、第二弹簧706、第二拉绳707和铁质拉环708,连杆701与U型放置块4上部的放置板1前侧焊接连接,连杆701前侧焊接有外伸缩杆702,外伸缩杆702内活动式的设有内伸缩杆703,内伸缩杆703顶部与外伸缩杆702内顶部之间焊接有第二弹簧706,内伸缩杆703底端焊接有弧形固定块704,弧形固定块704位于U型放置块4的正上方,外伸缩杆702顶部开有第二通孔705,内伸缩杆703顶部通过挂钩连接有第二拉绳707位于第二弹簧706的前侧,第二拉绳707穿过第二通孔705,第二拉绳707顶端通过挂钩连接有铁质拉环708。当要放毛笔在对应的U型放置块4上时,通过向上对应的拉动铁质拉环708,带动对应的内伸缩杆703和弧形固定块704向上运动,第二弹簧706被压缩,然后将毛笔放置在U型放置块4内,放好后,松开铁质拉环708,在第二弹簧706的弹力下使弧形固定块704向下运动对毛笔进行固定。防止学生不小心把毛笔摔地上。

[0063] 因为还包括有夹持装置8,U型放置块4内前侧设有夹持装置8,夹持装置8包括有第一电机801、第一齿轮802、第二齿轮803、第二连接杆804、第二固定块805和粘贴板806,第一电机801与U型放置块4内前侧的右侧通过螺栓连接,第一电机801的输出轴通过联轴器连接有第一齿轮802,第一齿轮802左侧设有第二齿轮803,第一齿轮802与第二齿轮803啮合,第一齿轮802与第二齿轮803外侧都焊接有第二连接杆804,第二连接杆804的形状为n型,第二连接杆804尾端焊接有第二固定块805,两个第二固定块805之间夹有粘贴板806。当学生要在粘贴板806上黏贴名字时,启动第一电机801顺时针转动,带动第一齿轮802顺时针转动,带动第二齿轮803逆时针转动,从而使两根第二连接杆804向外张开,第二固定块805随之向外张开,张开后关闭第一电机801,此时学生将粘贴板806拿出,并进行黏贴之间的名字,黏贴好了之后,将粘贴板806放置在第二固定块805之间,然后启动第一电机801逆时针转动,使第二固定块805将粘贴板806固定住。从而更方便学生找自己的毛笔,达到了使用方便的效果。

[0064] 因为还包括有第三连接杆9和永磁磁铁10,连杆701上部的放置板1前侧焊接有第三连接杆9,第三连接杆9前端通过螺钉连接有永磁磁铁10,永磁磁铁10位于铁质拉环708的

后侧,当不需要使用铁质拉环708时,学生把铁质拉环708放置在永磁磁铁10前侧,并使铁质拉环708与永磁磁铁10接触,从而对铁质拉环708进行固定。

[0065] 因为还包括有弧形橡胶块709,弧形固定块704内侧设有弧形橡胶块709,弧形橡胶块709通过螺钉连接的方式与弧形固定块704内侧连接,弧形橡胶块709起保护作用,可保护毛笔,放置弧形固定块704将毛笔损伤。

[0066] 因为第一拉绳506和第二拉绳707的材质均为钢丝绳,钢丝绳具有耐磨、抗震、运转稳定性好的特点。

[0067] 因为放置板1和固定板2的材质为Q235钢,且放置板1和固定板2的形状均为矩形,使放置板1和固定板2承受强度大,不易被磨损,使用年限长。

[0068] 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,但并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。

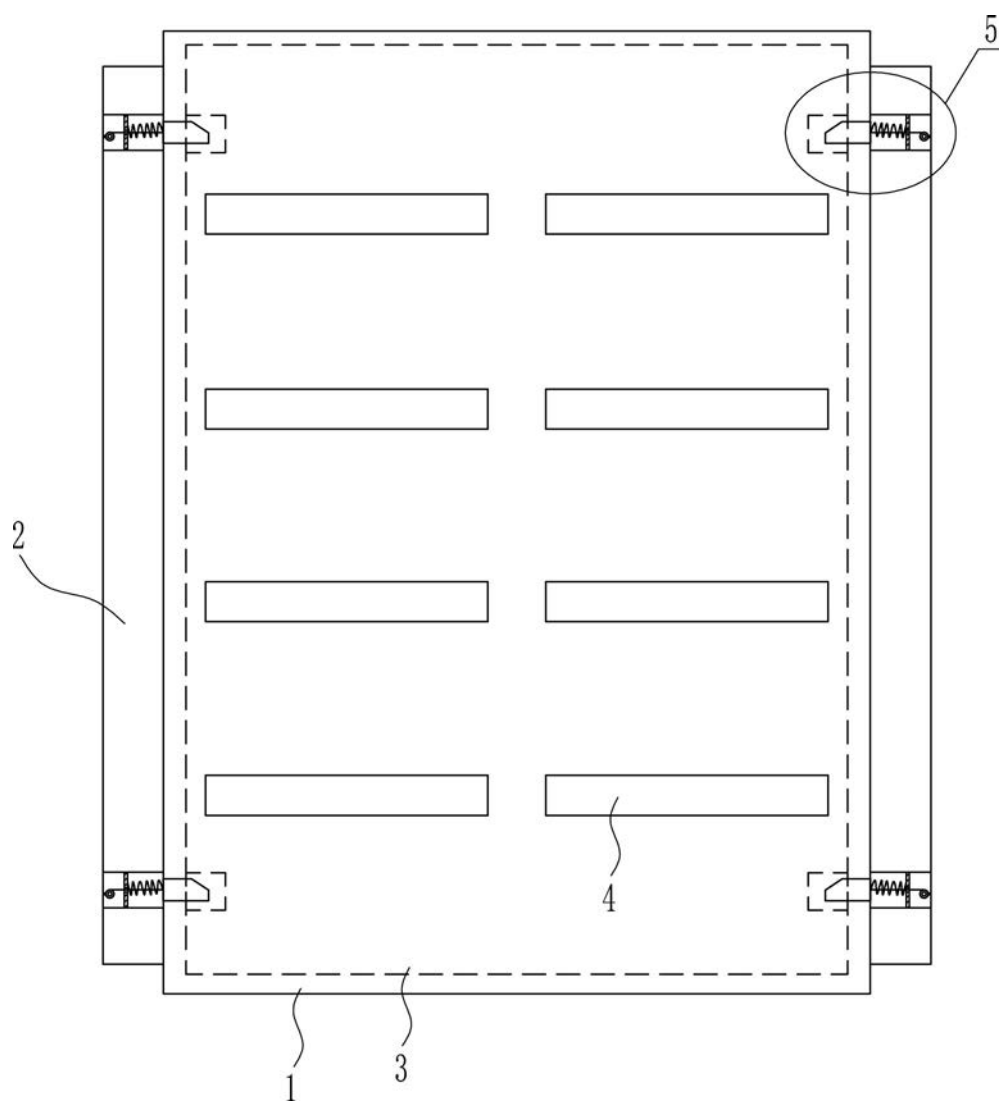


图1

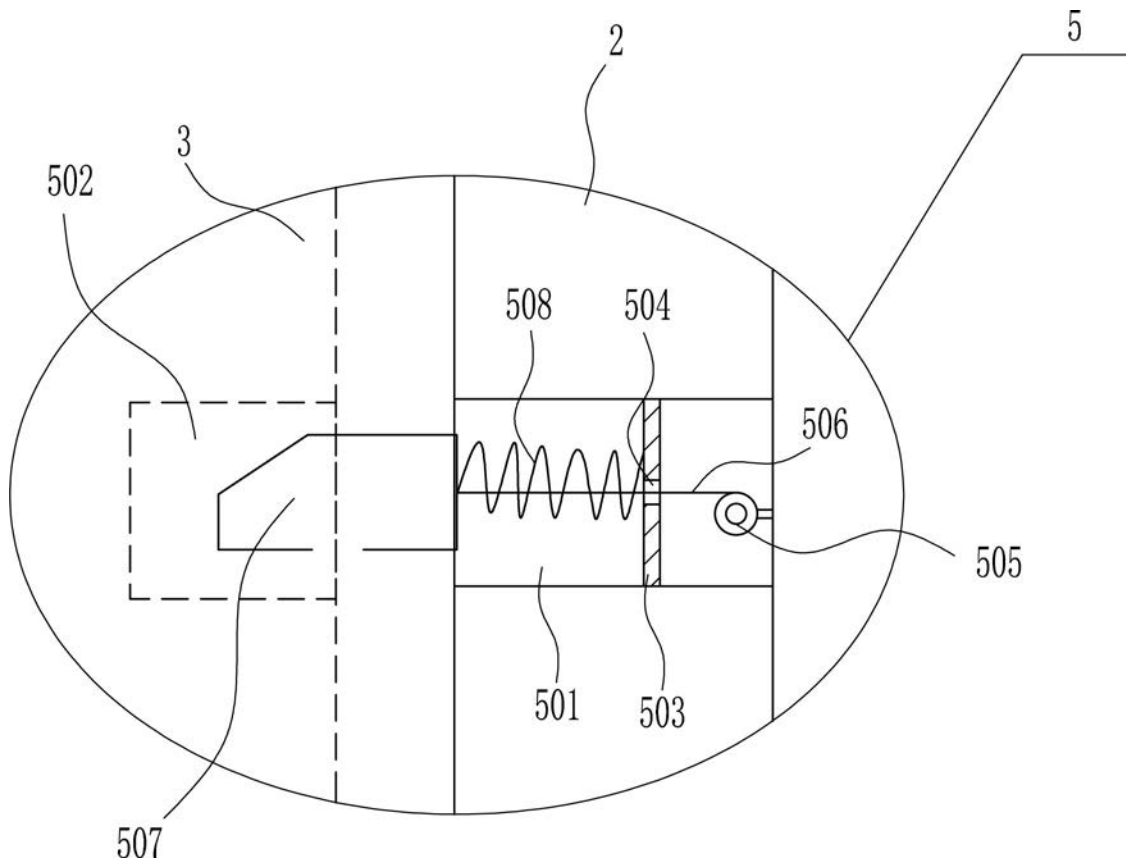


图2

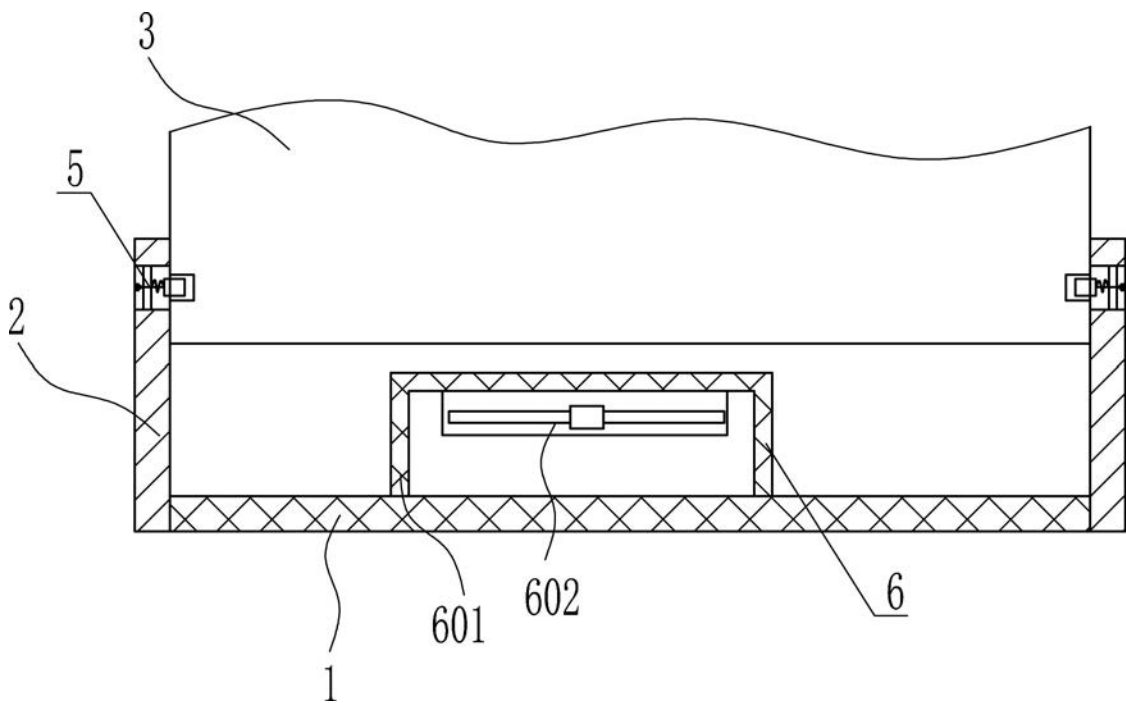


图3

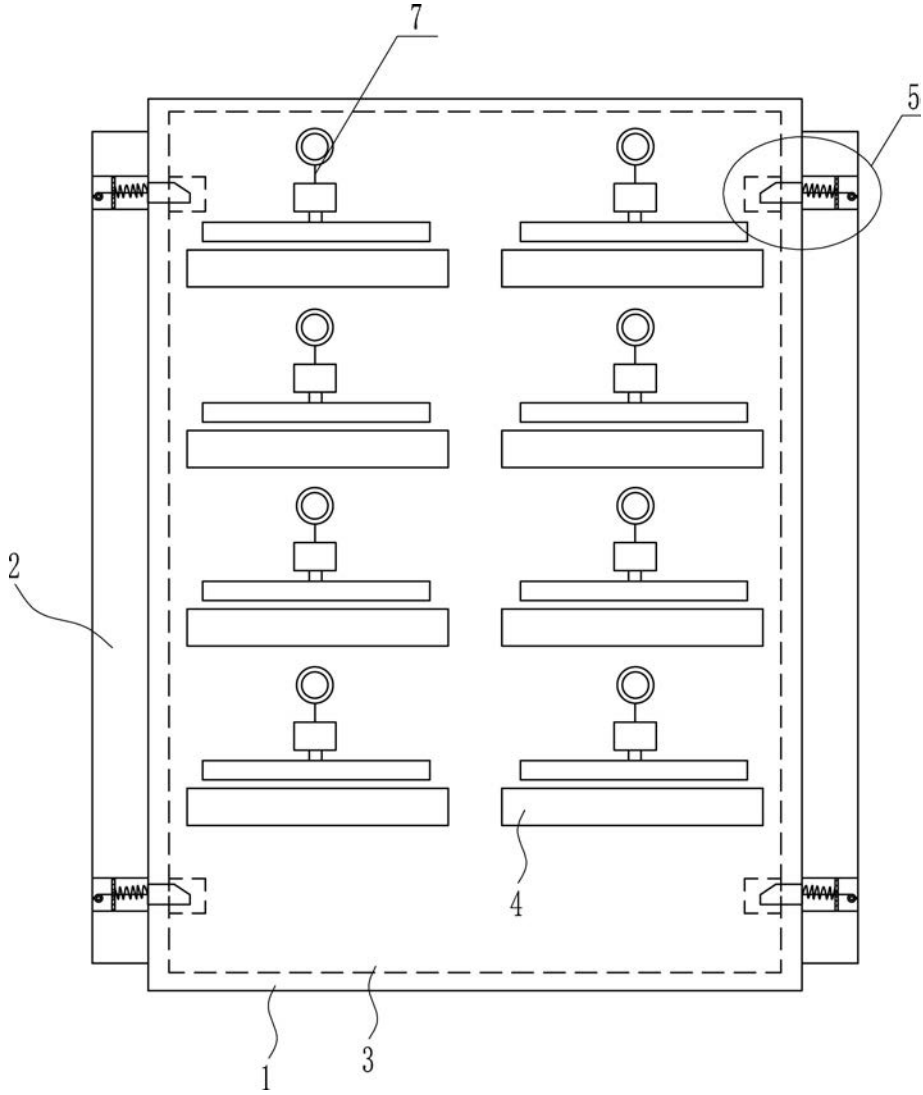


图4

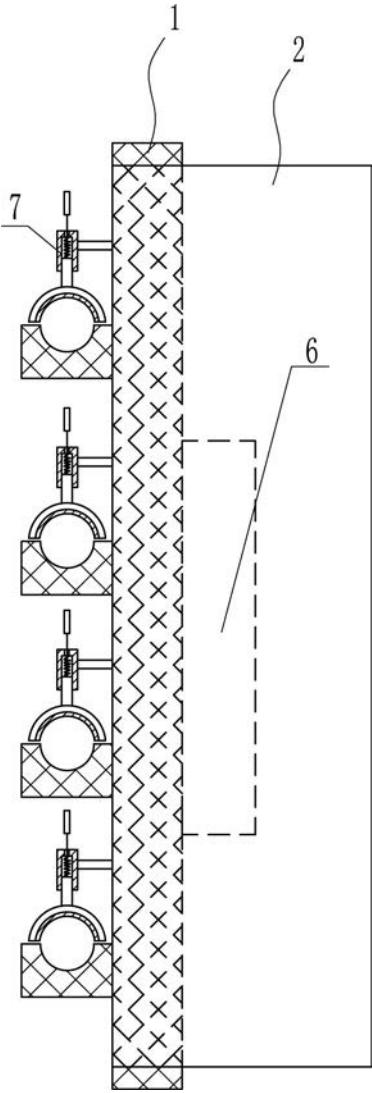


图5

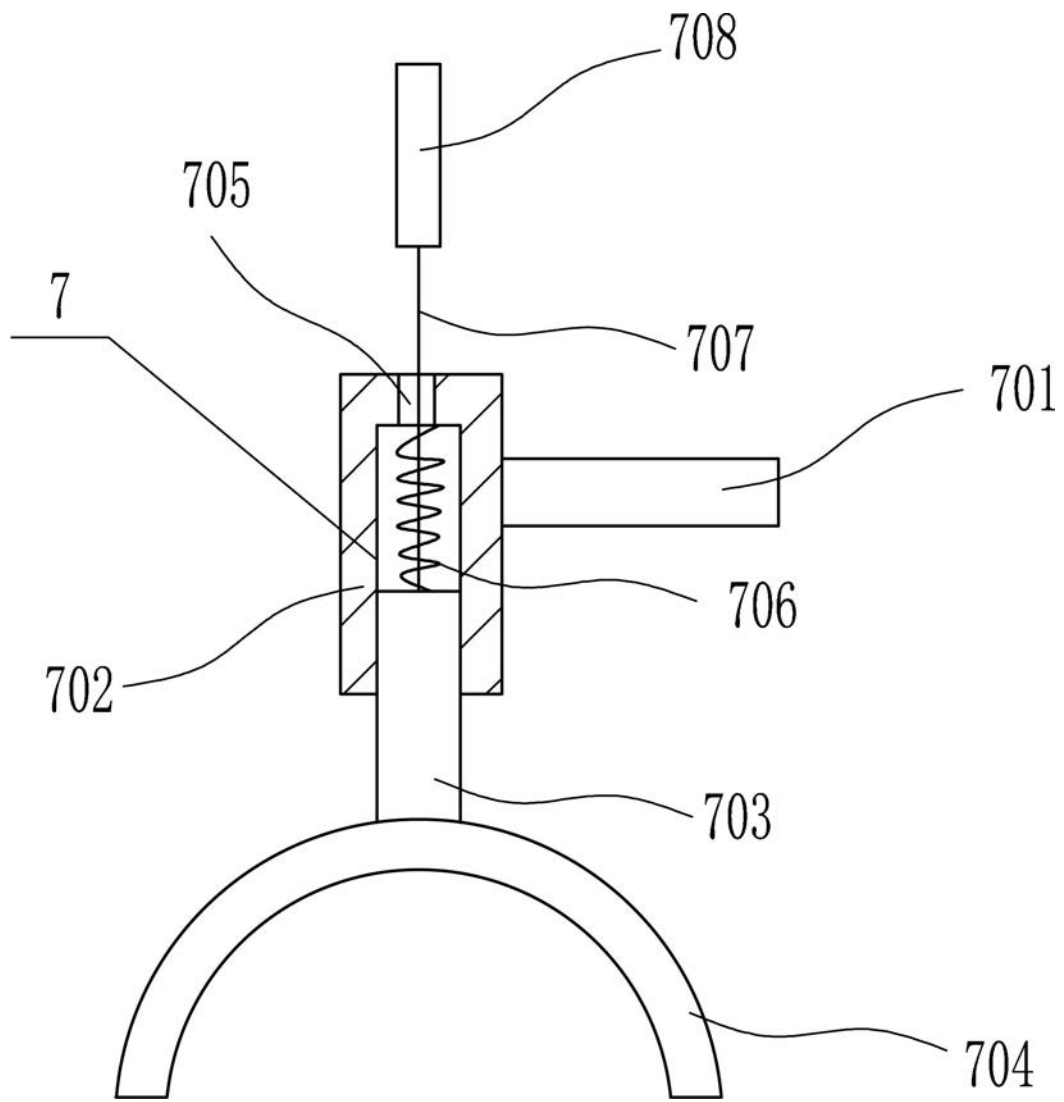


图6

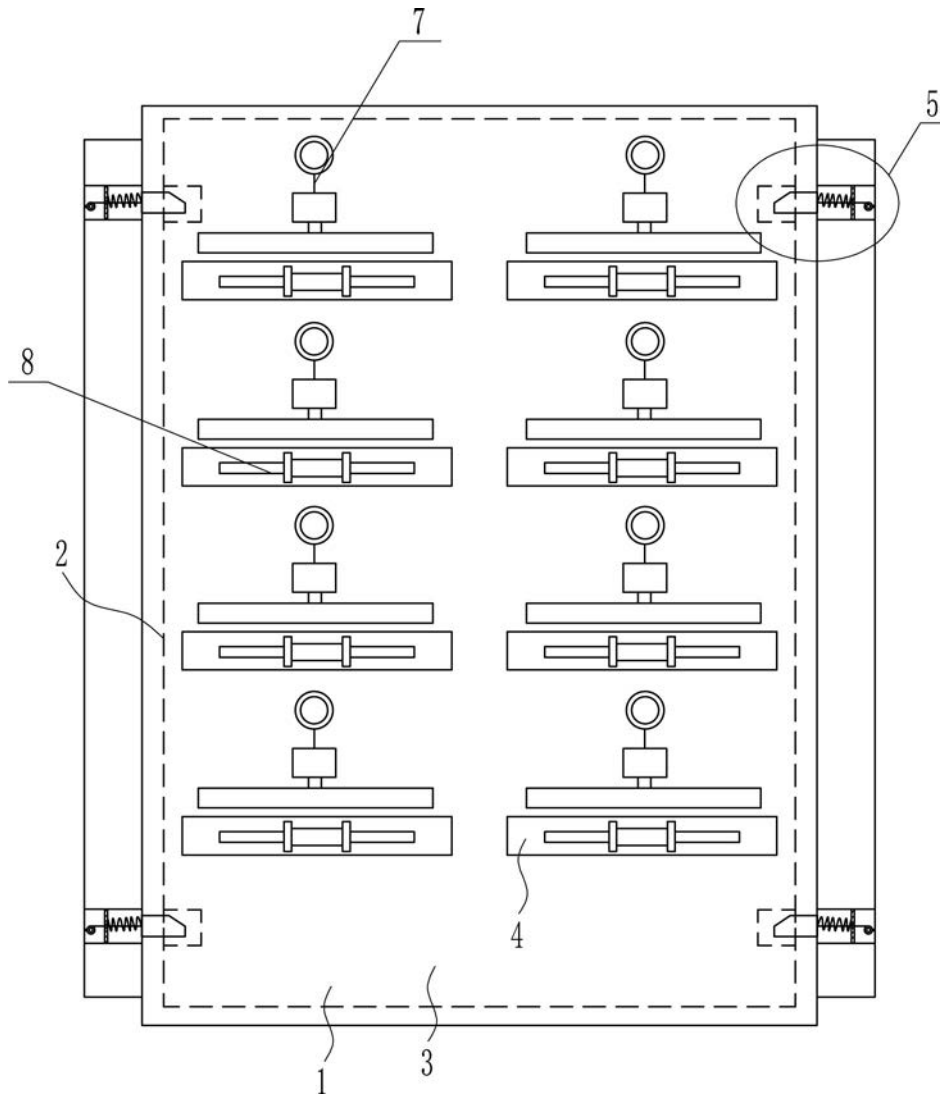


图7

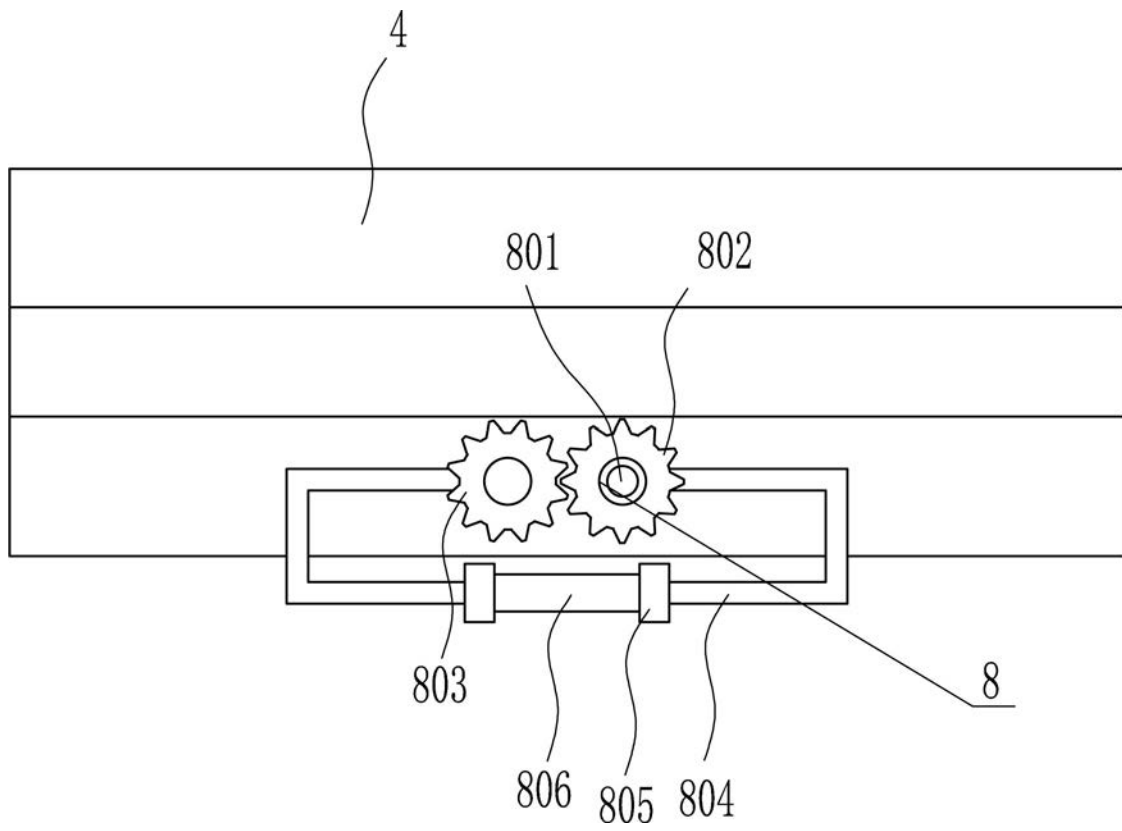


图8

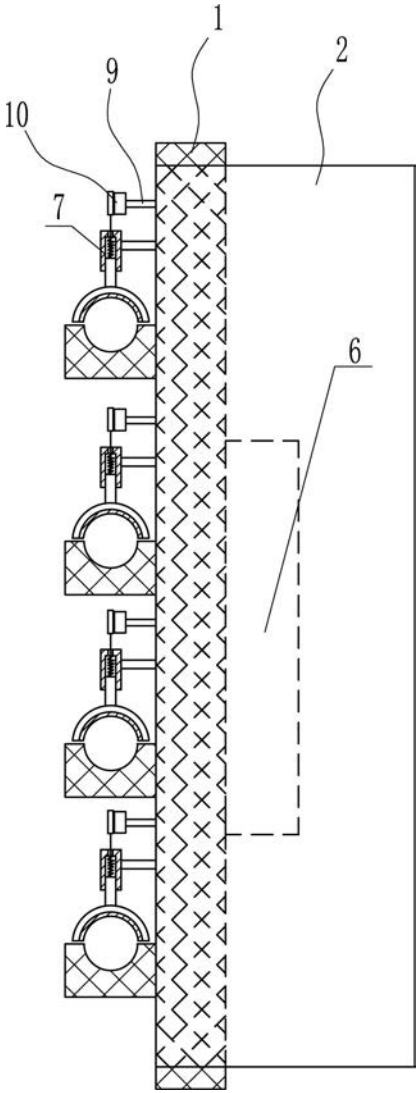


图9

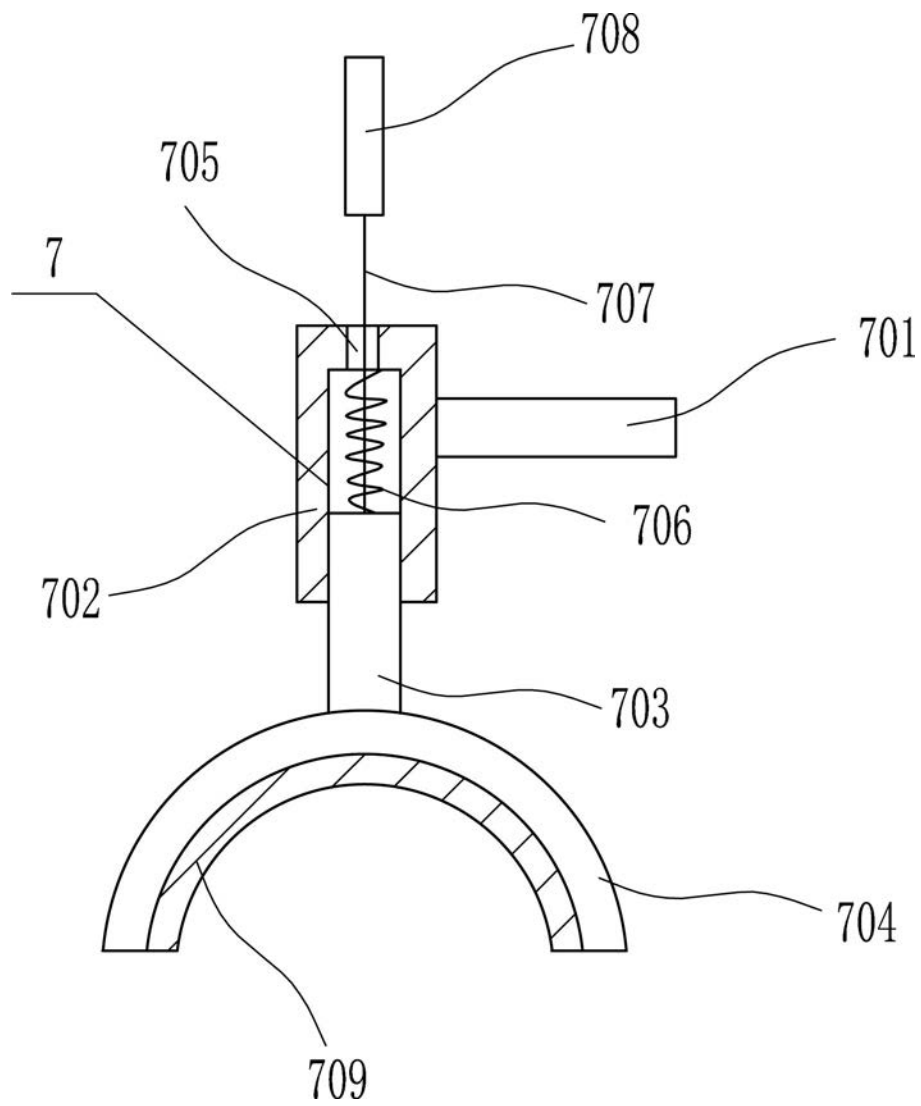


图10