(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107856470 A
(43)申请公布日 2018.03.30

(21)申请号 201710999085.2

(22)申请日 2017.10.24

(71)申请人 惠安华晨贸易有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县螺城镇中山北路16#楼二层

(72)发明人 张惠先

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 刘备

(51)Int.Cl.
B44D 3/00(2006.01)
B43K 13/02(2006.01)
G09B 11/10(2006.01)

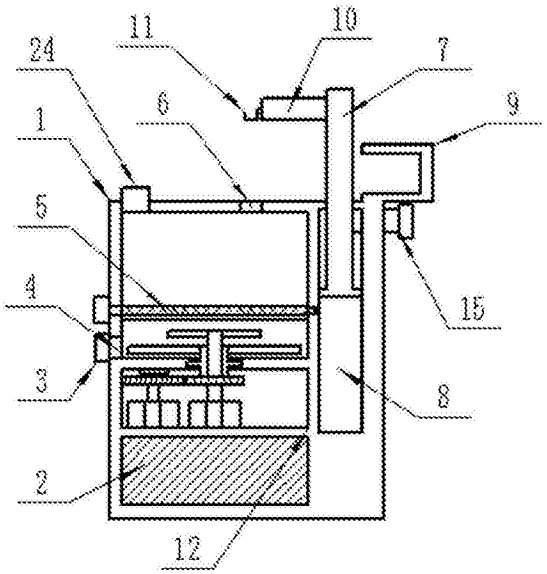
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种教学用多转向画笔清洗装置

(57)摘要

本发明提供了一种教学用多转向画笔清洗装置，属于教学设备。包括清洗箱；所述清洗箱上端左侧固接有进水孔；所述清洗箱左下端设置有出水孔；所述清洗箱上端中心位置设置有穿孔；所述清洗箱内部水平固接有分隔网；所述清洗箱内部右端垂直设置有滑槽；所述滑槽内部设置有竖直杆；所述竖直杆上端左侧水平固接有延伸杆；所述延伸杆左端固接有挂钩；所述清洗箱右上端固接有保护盒；所述清洗箱下端固接有动力箱。本发明的进水孔便于补充清洗箱内部水源；出水孔便于放出污水；盖板便于控制出水孔的开启和关闭；穿孔用来卡接画笔笔杆；竖直杆在滑槽内部上下滑动；使画笔下端穿过穿孔，放置在清洗箱内，上端挂接在挂钩上。



CN 107856470 A

1.一种教学用多转向画笔清洗装置，包括清洗箱(1)；其特征是，所述清洗箱(1)上端左侧固接有进水孔(24)；所述清洗箱(1)左下端设置有出水孔(4)；所述清洗箱(1)上端中心位置设置有穿孔(6)；所述清洗箱(1)内部水平固接有分隔网(5)；所述清洗箱(1)内部右端垂直设置有滑槽(8)；所述滑槽(8)内部设置有竖直杆(7)；所述竖直杆(7)上端左侧水平固接有延伸杆(10)；所述延伸杆(10)左端固接有挂钩(11)；所述清洗箱(1)右上端固接有保护盒(9)；所述清洗箱(1)下端固接有动力箱(12)；所述动力箱(12)下端固接有储蓄电池(2)；所述动力箱(12)内部底端中心位置固接有第一电机(16)；所述第一电机(16)上端中心位置垂直固接有第一转轴(21)；所述第一转轴(21)上端两侧对称设置有第一搅动棒(22)；所述第一电机(16)左侧设置有第二电机(17)；所述第二电机(17)上端中心位置垂直固接有第二转轴(18)；所述第二转轴(18)上端固接有主动轮(19)；所述第一转轴(21)外侧套接设置有第三转轴(20)；所述第三转轴(20)中心位置环绕设置有卡轮(14)；所述第三转轴(20)下端固接有从动轮(13)；所述第三转轴(20)上端两侧位置对称设置有第二搅动棒(23)。

2.根据权利要求1所述的教学用多转向画笔清洗装置，其特征是，所述出水孔(4)左端设置有盖板(3)。

3.根据权利要求1所述的教学用多转向画笔清洗装置，其特征是，所述滑槽(8)右侧固接有调节器(15)。

4.根据权利要求1所述的教学用多转向画笔清洗装置，其特征是，所述第一电机(16)和第二电机(17)转向相反。

5.根据权利要求1所述的教学用多转向画笔清洗装置，其特征是，所述从动轮(13)和主动轮(19)相互契合。

一种教学用多转向画笔清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种教学设备，具体是一种教学用多转向画笔清洗装置。

背景技术

[0002] 目前，画笔和颜料是美术绘画中不可或缺的物品，无论是在室内还是室外进行美术创作，都需要大量的画笔和颜料，颜料在画笔上风干后很难清除，为保证画笔的使用寿命，在绘画结束后需要对画笔上的颜料进行及时清理，传统的清理方法多采用手持画笔在水中来回搅拌的方式，清理效率慢、费时费力，且一些颜料存在着腐蚀性，极易腐蚀手部，而现有的一些电动搅动式清洗装置与手摇式清洗装置多存在着搅动方向单一、污水不易排放、清洗效率低的问题。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足，本发明要解决的技术问题是提供一种教学领域的教学用多转向画笔清洗装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明提供了如下技术方案：

一种教学用多转向画笔清洗装置，包括清洗箱；所述清洗箱上端左侧固接有进水孔；所述清洗箱左下端设置有出水孔；所述清洗箱上端中心位置设置有穿孔；所述清洗箱内部水平固接有分隔网；所述清洗箱内部右端垂直设置有滑槽；所述滑槽内部设置有竖直杆；所述竖直杆上端左侧水平固接有延伸杆；所述延伸杆左端固接有挂钩；所述清洗箱右上端固接有保护盒；所述清洗箱下端固接有动力箱；所述动力箱下端固接有储蓄电池；所述动力箱内部底端中心位置固接有第一电机；所述第一电机上端中心位置垂直固接有第一转轴；所述第一转轴上端两侧对称设置有第一搅动棒；所述第一电机左侧设置有第二电机；所述第二电机上端中心位置垂直固接有第二转轴；所述第二转轴上端固接有主动轮；所述第一转轴外侧套接设置有第三转轴；所述第三转轴中心位置环绕设置有卡轮；所述第三转轴下端固接有从动轮；所述第三转轴上端两侧位置对称设置有第二搅动棒。

[0005] 作为本发明进一步的改进方案：所述出水孔左端设置有盖板。

[0006] 作为本发明再进一步的改进方案：所述滑槽右侧固接有调节器。

[0007] 作为本发明再进一步的改进方案：所述第一电机和第二电机转向相反。

[0008] 作为本发明再进一步的改进方案：所述从动轮和主动轮相互契合。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

本发明的进水孔便于补充清洗箱内部水源；出水孔便于放出污水；盖板便于控制出水孔的开启和关闭；穿孔用来卡接画笔笔杆；竖直杆在滑槽内部上下滑动；使画笔下端穿过穿孔，放置在清洗箱内，上端挂接在挂钩上；闲置时转动调节器，使调节器左端远离竖直杆，之后将竖直杆放入滑槽内，同时转动竖直杆，使延伸杆和挂钩储存在保护盒内，防止挂钩伤人，最后反向转动调节器，使调节器左端抵住竖直杆，从而固定竖直杆；储蓄电池为装置提供电能；第一电机带动第一转轴转动；第一搅动棒用来搅动清洗箱内部水源，便于画笔的清

洗；第二电机带动第二转轴转动；第二转轴带动主动轮转动；卡轮将第三转轴稳定在清洗箱底部；第二搅动棒搅动清洗箱内部水源，加快画笔的清洗速度；本发明的设计结构简单，工作性能好，功能多，实用性强，充分展现了现代化工具的特点，发展前景十分良好。

附图说明

[0010] 图1为教学用多转向画笔清洗装置的结构示意图；

图2为教学用多转向画笔清洗装置中动力箱结构示意图；

图3为教学用多转向画笔清洗装置中调节器结构示意图；

图中：1-清洗箱、2-储蓄电池、3-盖板、4-出水孔、5-分隔网、6-穿孔、7-竖直杆、8-滑槽、9-保护盒、10-延伸杆、11-挂钩、12-动力箱、13-从动轮、14-卡轮、15-调节器、16-第一电机、17-第二电机、18-第二转轴、19-主动轮、20-第三转轴、21-第一转轴、22-第一搅动棒、23-第二搅动棒、24-进水孔。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0012] 下面详细描述本专利的实施例，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，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0013] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0014] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0015] 请参阅图1-3，本实施例提供了一种教学用多转向画笔清洗装置，包括清洗箱1；所述清洗箱1上端左侧固接有进水孔24，进水孔24便于补充清洗箱1内部水源；所述清洗箱1左下端设置有出水孔4，出水孔4便于放出污水；所述出水孔4左端设置有盖板3，盖板3便于控制出水孔4的开启和关闭；所述清洗箱1上端中心位置设置有穿孔6，穿孔6用来卡接画笔笔杆；所述清洗箱1内部水平固接有分隔网5；所述清洗箱1内部右端垂直设置有滑槽8；所述滑槽8内部设置有竖直杆7，竖直杆7在滑槽8内部上下滑动；所述滑槽8右侧固接有调节器15；所述竖直杆7上端左侧水平固接有延伸杆10；所述延伸杆10左端固接有挂钩11，使画笔下端穿过穿孔6，放置在清洗箱1内，上端挂接在挂钩11上；所述清洗箱1右上端固接有保护盒9，闲置时转动调节器15，使调节器15左端远离竖直杆7，之后将竖直杆7放入滑槽8内，同时转动竖直杆7，使延伸杆10和挂钩11储存在保护盒9内，防止挂钩11伤人，最后反向转动调节器15，使调节器15左端抵住竖直杆7，从而固定竖直杆7；所述清洗箱1下端固接有动力箱12；所述动力箱12下端固接有储蓄电池2，储蓄电池2为装置提供电能；所述动力箱12内部底端中心位置固接有第一电机16；所述第一电机16上端中心位置垂直固接有第一转轴21，第一电

机16带动第一转轴21转动;所述第一转轴21上端两侧对称设置有第一搅动棒22,第一搅动棒22用来搅动清洗箱1内部水源,便于画笔的清洗;所述第一电机16左侧设置有第二电机17;所述第一电机16和第二电机17转向相反;所述第二电机17上端中心位置垂直固接有第二转轴18,第二电机17带动第二转轴18转动;所述第二转轴18上端固接有主动轮19,第二转轴18带动主动轮19转动;所述第一转轴21外侧套接设置有第三转轴20;所述第三转轴20中心位置环绕设置有卡轮14,卡轮14将第三转轴20稳定在清洗箱1底部;所述第三转轴20下端固接有从动轮13;所述从动轮13和主动轮19相互契合;所述第三转轴20上端两侧位置对称设置有第二搅动棒23,第二搅动棒23搅动清洗箱1内部水源,加快画笔的清洗速度。

[0016] 具体使用方式:使用者通过进水孔24往清洗箱1内部添加水源,之后使画笔下端穿过穿孔6,放置在清洗箱1内,上端挂接在挂钩11上,然后启动第一电机16和第二电机17,第一电机16带动第一转轴21转动,从而带动第一搅动棒22转动,搅动清洗箱1内部水源,同时第二电机17带动第二转轴18转动,第二转轴18带动主动轮19转动,主动轮19带动从动轮13,使第三转轴20带动卡轮14围绕第一转轴21中心位置转动,然后第二搅动棒23反向转动搅动水源,使水源方向多变,增强清洗的干净度,同时增加清洗速度,洗完后通过出水孔4放出污水,闲置时转动调节器15,使调节器15左端远离竖直杆7,之后将竖直杆7放入滑槽8内,同时转动竖直杆7,使延伸杆10和挂钩11储存在保护盒9内,防止挂钩11伤人,最后反向转动调节器15,使调节器15左端抵住竖直杆7,从而固定竖直杆7。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

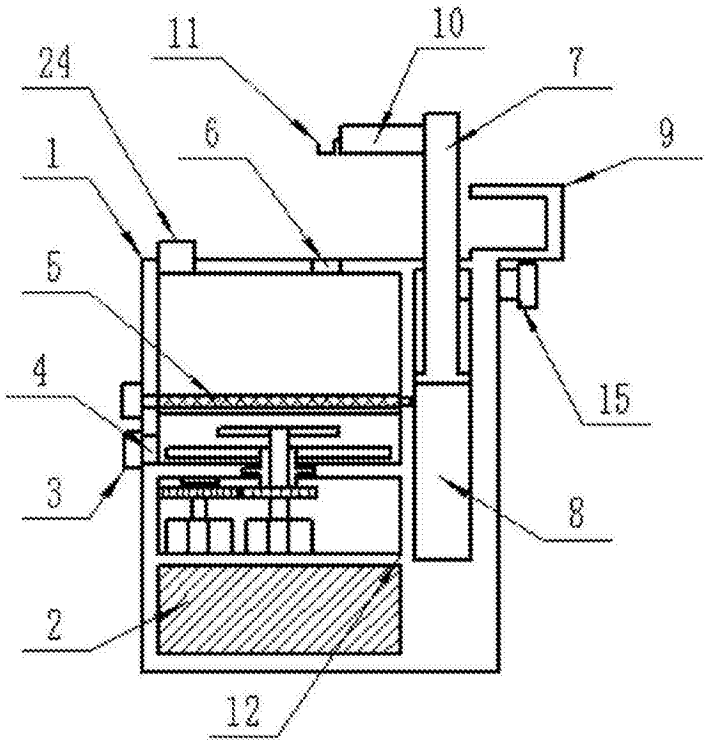


图1

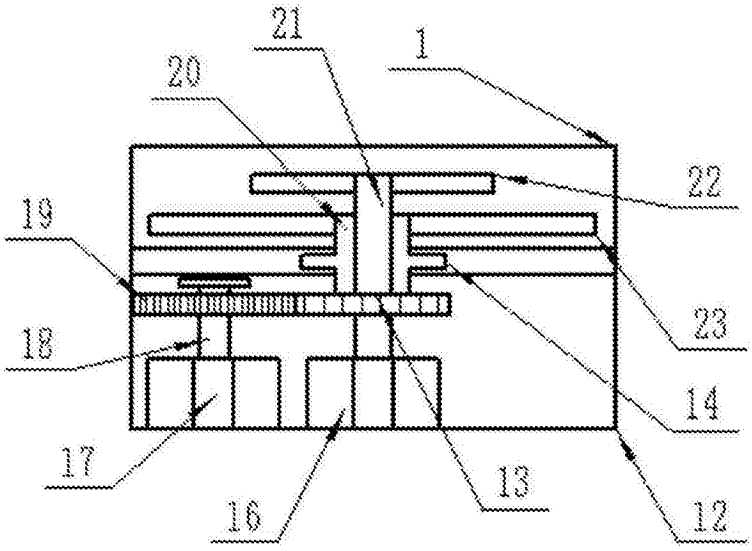


图2

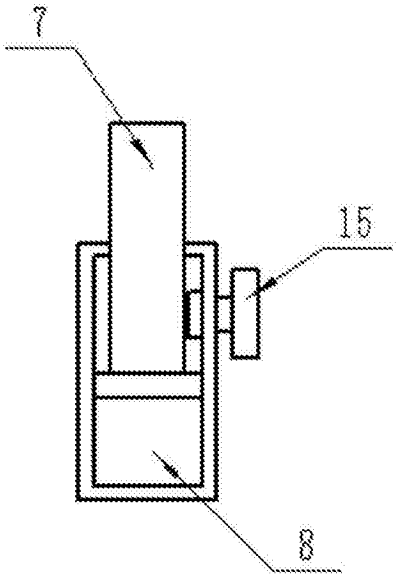


图3