



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107262408 A

(43)申请公布日 2017. 10. 20

(21)申请号 201710687428.1

(22)申请日 2017.08.11

(71)申请人 王思洁

地址 610000 四川省成都市武侯区广福桥街2号

(72)发明人 王思洁 程耀东 周丹丹

(51)Int. Cl.

B08B 1/00(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

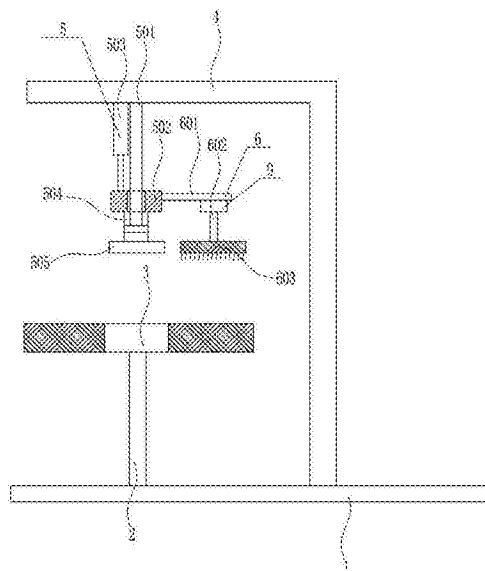
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

## (54)发明名称

一种手表用表带清洁装置

## (57)摘要

本发明涉及一种清洁装置,尤其涉及一种手表用表带清洁装置。本发明要解决的技术问题是提供一种能够提高清洁效率,减少人力和时间的手表用表带清洁装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种手表用表带清洁装置,包括有底板等;底板顶端连接有支杆,支杆顶端连接有放置板,放置板左右两侧为网状,底板顶端支杆右侧焊接有7型板,7型板顶端左侧安装有固定装置,固定装置的上的上下移动部件上设有清洁装置。本发明达到了提高清洁效率,减少人力和时间的效果。



1. 一种手表用表带清洁装置,其特征在于,包括有底板(1)、支杆(2)、放置板(3)、7型板(4)、固定装置(5)和清洁装置(6),底板(1)顶端连接有支杆(2),支杆(2)顶端连接有放置板(3),放置板(3)左右两侧为网状,底板(1)顶端支杆(2)右侧焊接有7型板(4),7型板(4)顶端左侧安装有固定装置(5),固定装置(5)的上的上下移动部件上设有清洁装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,固定装置(5)包括有7型滑杆(501)、滑套(502)、气缸(503)、空心管(504)和吸盘(505),7型板(4)顶端左侧焊接有7型滑杆(501),7型滑杆(501)底部上套有滑套(502),7型板(4)顶端7型滑杆(501)左侧通过螺栓连接有气缸(503),气缸(503)伸缩杆底端与滑套(502)顶端7型滑杆(501)左侧连接,滑套(502)底端设有空心管(504),7型滑杆(501)设在空心管(504)内,空心管(504)底端连接有吸盘(505)。

3. 根据权利要求2所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,清洁装置(6)包括有横板(601)、连杆(602)和毛刷(603),滑套(502)右端焊接有横板(601),横板(601)在7型板(4)左侧,横板(601)底端安装有前后移动装置(9),前后移动装置(9)的一个移动部件底端通过焊接有连杆(602),连杆(602)底端连接有毛刷(603),毛刷(603)为网状。

4. 根据权利要求3所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,还包括有角度调节装置(7),底板(1)顶部左侧设有角度调节装置(7),角度调节装置(7)包括有轴承座(701)、第一齿轮(702)、第二齿轮(703)、连接杆(704)、电机(705)、转轴(706)和第三齿轮(707),底板(1)顶端左侧通过螺栓连接有轴承座(701),轴承座(701)设在支杆(2)底部,支杆(2)与轴承座(701)通过过盈连接,支杆(2)下方轴承座(701)上侧配合设有第一齿轮(702),第一齿轮(702)与放置板(3)之间设有第二齿轮(703),第一齿轮(702)与第二齿轮(703)之间左右两侧连接有连接杆(704),底板(1)顶端轴承座(701)与7型板(4)之间通过螺栓连接有电机(705),电机(705)的输出轴顶端连接有转轴(706),转轴(706)顶部配合设有第三齿轮(707),第三齿轮(707)与第二齿轮(703)啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,还包括有喷气装置(8),底板(1)顶部右侧设有喷气装置(8),喷气装置(8)包括有箱体(801)、气泵(802)、出气管(803)和进气管(804),底板(1)顶端7型板(4)右侧设有箱体(801),箱体(801)内安装有气泵(802),气泵(802)上连接有出气管(803),出气管(803)另一端与毛刷(603)顶部连接,箱体(801)顶端右侧设有进气管(804)。

6. 根据权利要求5所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,还包括有前后移动装置(9),连杆(602)底部设有前后移动装置(9),前后移动装置(9)包括有滑轨(901)、滑块(902)、电动绕线轮(903)、拉绳(904)和弹簧(905),横板(601)底端设有滑轨(901),滑轨(901)上滑动式设有滑块(902),滑轨(901)内滑块(902)后侧安装有电动绕线轮(903),电动绕线轮(903)上绕有拉绳(904),拉绳(904)另一端与滑块(902)的后端连接,滑块(902)前端与滑轨(901)内前端之间通过挂钩连接有弹簧(905),滑块(902)底端与连杆(602)顶端连接。

7. 根据权利要求6所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,还包括有第一加强筋(10)和第二加强筋(11),7型板(4)顶端右侧与7型板(4)左端顶部之间连接有第一加强筋(10),第一加强筋(10)与7型板(4)之间连接有第二加强筋(11),第一加强筋(10)设在7型滑杆(501)右侧。

8. 根据权利要求7所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,7型板(4)和底板(1)材质均为Q235钢,底板(1)的形状为矩形,底板(1)的高度至少为5cm,底板(1)的长度至少为1.5米。

9. 根据权利要求8所述的一种手表用表带清洁装置,其特征在于,箱体(801)和放置板(3)材质均为不锈钢,箱体(801)的形状为长方形,放置板(3)的形状为矩形。

## 一种手表用表带清洁装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洁装置,尤其涉及一种手表用表带清洁装置。

### 背景技术

[0002] 手表,或称为腕表,是指戴在手腕上,用以计时或显示时间的仪器。

[0003] 手表通常是利用皮革、橡胶、尼龙布、不锈钢等材料,制成表带,将显示时间的“表头”束在手腕上。

[0004] 现有的手表弄脏了都是通过人工对手表表带进行清洁,导致清洁效率低、浪费人力和时间的缺点,因此亟需研发一种能够提高清洁效率,减少人力和时间的手表用表带清洁装置。

### 发明内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服人工对手表表带进行清洁,导致清洁效率低、浪费人力和时间的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够提高清洁效率,减少人力和时间的手表用表带清洁装置。

[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手表用表带清洁装置,包括有底板、支杆、放置板、7型板、固定装置和清洁装置,底板顶端连接有支杆,支杆顶端连接有放置板,放置板左右两侧为网状,底板顶端支杆右侧焊接有7型板,7型板顶端左侧安装有固定装置,固定装置的上、下移动部件上设有清洁装置。

[0009] 优选地,固定装置包括有7型滑杆、滑套、气缸、空心管和吸盘,7型板顶端左侧焊接有7型滑杆,7型滑杆底部上套有滑套,7型板顶端7型滑杆左侧通过螺栓连接有气缸,气缸伸缩杆底端与滑套顶端7型滑杆左侧连接,滑套底端设有空心管,7型滑杆设在空心管内,空心管底端连接有吸盘。

[0010] 优选地,清洁装置包括有横板、连杆和毛刷,滑套右端焊接有横板,横板在7型板左侧,横板底端安装有前后移动装置,前后移动装置的一个移动部件底端通过焊接有连杆,连杆底端连接有毛刷,毛刷为网状。

[0011] 优选地,还包括有角度调节装置,底板顶部左侧设有角度调节装置,角度调节装置包括有轴承座、第一齿轮、第二齿轮、连接杆、电机、转轴和第三齿轮,底板顶端左侧通过螺栓连接有轴承座,轴承座设在支杆底部,支杆与轴承座通过过盈连接,支杆下方轴承座上侧配合设有第一齿轮,第一齿轮与放置板之间设有第二齿轮,第一齿轮与第二齿轮之间左右两侧连接有连接杆,底板顶端轴承座与7型板之间通过螺栓连接有电机,电机的输出轴顶端连接有转轴,转轴顶部配合设有第三齿轮,第三齿轮与第二齿轮啮合。

[0012] 优选地,还包括有喷气装置,底板顶部右侧设有喷气装置,喷气装置包括有箱体、气泵、出气管和进气管,底板顶端7型板右侧设有箱体,箱体内安装有气泵,气泵上连接有出

气管,出气管另一端与毛刷顶部连接,箱体顶端右侧设有进气管。

[0013] 优选地,还包括有前后移动装置,连杆底部设有前后移动装置,前后移动装置包括有滑轨、滑块、电动绕线轮、拉绳和弹簧,横板底端设有滑轨,滑轨上滑动式设有滑块,滑轨内滑块后侧安装有电动绕线轮,电动绕线轮上绕有拉绳,拉绳另一端与滑块的后端连接,滑块前端与滑轨内前端之间通过挂钩连接有弹簧,滑块底端与连杆顶端连接。

[0014] 优选地,还包括有第一加强筋和第二加强筋,7型板顶端右侧与7型板左端顶部之间连接有第一加强筋,第一加强筋与7型板之间连接有第二加强筋,第一加强筋设在7型滑杆右侧。

[0015] 优选地,7型板和底板材质均为Q235钢,底板的形状为矩形,底板的高度至少为5cm,底板的长度至少为1.5米。

[0016] 优选地,箱体和放置板材质均为不锈钢,箱体的形状为长方形,放置板的形状为矩形。

[0017] 工作原理:将手表展开放置在放置板上,启动固定装置对手表进行固定,固定装置带动清洁装置向下,通过清洁装置对右侧表带进行清洁,清洁完后,操作人员转动放置板,将左侧表带转动至清洁装置下方,通过清洁装置对其进行清洁,清洁完毕后将固定装置复位,后关闭固定装置,停止进行清洁即可。

[0018] 因为固定装置包括有7型滑杆、滑套、气缸、空心管和吸盘,7型板顶端左侧焊接有7型滑杆,7型滑杆底部上套有滑套,7型板顶端7型滑杆左侧通过螺栓连接有气缸,气缸伸缩杆底端与滑套顶端7型滑杆左侧连接,滑套底端设有空心管,7型滑杆设在空心管内,空心管底端连接有吸盘。当对手表进行固定时,启动气缸伸长,带动滑套向下移动,使吸盘对手表进行固定,固定好后就可进行清洁,清洁完毕后,通过气缸缩短使滑套和吸盘复位,复位后关闭气缸,停止伸缩。

[0019] 因为清洁装置包括有横板、连杆和毛刷,滑套右端焊接有横板,横板在7型板左侧,横板底端安装有前后移动装置,前后移动装置的一个移动部件底端通过焊接有连杆,连杆底端连接有毛刷,毛刷为网状。当需要进行清洁时,通过滑套向下移动,带动横板向下移动,带动连杆和毛刷向下,固定好后,停止向下启动前后移动装置进行前后移动,带动连杆和毛刷对手表带进行清洁,清洁完毕后关闭前后移动装置,通过滑套复位带动横板进行复位。

[0020] 因为还包括有角度调节装置,底板顶部左侧设有角度调节装置,角度调节装置包括有轴承座、第一齿轮、第二齿轮、连接杆、电机、转轴和第三齿轮,底板顶端左侧通过螺栓连接有轴承座,轴承座设在支杆底部,支杆与轴承座通过过盈连接,支杆下方轴承座上侧配合设有第一齿轮,第一齿轮与放置板之间设有第二齿轮,第一齿轮与第二齿轮之间左右两侧连接有连接杆,底板顶端轴承座与7型板之间通过螺栓连接有电机,电机的输出轴顶端连接有转轴,转轴顶部配合设有第三齿轮,第三齿轮与第二齿轮啮合。清洁完右侧手表带时,启动电机转动,带动转轴转,带动第三齿轮转,带动第二齿轮转,通过连接杆带动第一齿轮转,带动支杆和放置板进行角度调节,调节完毕后关闭电机停止转动,放置板也随之停止。

[0021] 因为还包括有喷气装置,底板顶部右侧设有喷气装置,喷气装置包括有箱体、气泵、出气管和进气管,底板顶端7型板右侧设有箱体,箱体内安装有气泵,气泵上连接有出气管,出气管另一端与毛刷顶部连接,箱体顶端右侧设有进气管。进行清洁时,启动气泵,将箱体内的空气压缩,通过出气管从毛刷处,对手表带喷气进行清洁,从而提高清洁的效率,通

过进气管进行通气,清洁完毕后,关闭气泵停止喷气即可。

[0022] 因为还包括有前后移动装置,连杆底部设有前后移动装置,前后移动装置包括有滑轨、滑块、电动绕线轮、拉绳和弹簧,横板底端设有滑轨,滑轨上滑动式设有滑块,滑轨内滑块后侧安装有电动绕线轮,电动绕线轮上绕有拉绳,拉绳另一端与滑块的后端连接,滑块前端与滑轨内前端之间通过挂钩连接有弹簧,滑块底端与连杆顶端连接。当需要进行清洁时,启动电动绕线轮正反交替转,使拉绳伸缩和弹簧带动滑块进行前后移动,通过弹簧对滑块进行固定,滑块前后移动带动连杆和毛刷,对手表带进行清洁,清洁完毕后关闭电动绕线轮,停止前后移动即可。

[0023] 因为还包括有第一加强筋和第二加强筋,7型板顶端右侧与7型板左端顶部之间连接有第一加强筋,第一加强筋与7型板之间连接有第二加强筋,第一加强筋设在7型滑杆右侧。通过第一加强筋和第二加强筋对7型板固定,以免7型板的损坏。

[0024] 因为7型板和底板材质均为Q235钢,底板的形状为矩形,底板的高度至少为5cm,底板的长度至少为1.5米,使底板和7型板承受强度大,不易被磨损,使用年限长。

[0025] 因为箱体和放置板材质均为不锈钢,箱体的形状为长方形,放置板的形状为矩形,可增加箱体和放置板的使用年限。

[0026] (3)有益效果

[0027] 本发明通过清洁装置对手表带进行清洁、角度调节装置进行角度调节、清洁时通过喷气装置对手表带进行喷气,从而达到了提高清洁效率,减少人力的效果。

## 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为本发明的第二种主视结构示意图。

[0030] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0031] 图4为本发明前后移动装置仰视结构示意图。

[0032] 图5为本发明的第四种主视结构示意图。

[0033] 附图中的标记为:1-底板,2-支杆,3-放置板,4-7型板,5-固定装置,501-7型滑杆,502-滑套,503-气缸,504-空心管,505-吸盘,6-清洁装置,601-横板,602-连杆,603-毛刷,7-角度调节装置,701-轴承座,702-第一齿轮,703-第二齿轮,704-连接杆,705-电机,706-转轴,707-第三齿轮,8-喷气装置,801-箱体,802-气泵,803-出气管,804-进气管,9-前后移动装置,901-滑轨,902-滑块,903-电动绕线轮,904-拉绳,905-弹簧,10-第一加强筋,11-第二加强筋。

## 具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0035] 实施例1

[0036] 一种手表用表带清洁装置,如图1-5所示,包括有底板1、支杆2、放置板3、7型板4、固定装置5和清洁装置6,底板1顶端连接有支杆2,支杆2顶端连接有放置板3,放置板3左右两侧为网状,底板1顶端支杆2右侧焊接有7型板4,7型板4顶端左侧安装有固定装置5,固定装置5的上的上下移动部件上设有清洁装置6。

[0037] 实施例2

[0038] 一种手表用表带清洁装置,如图1-5所示,包括有底板1、支杆2、放置板3、7型板4、固定装置5和清洁装置6,底板1顶端连接有支杆2,支杆2顶端连接有放置板3,放置板3左右两侧为网状,底板1顶端支杆2右侧焊接有7型板4,7型板4顶端左侧安装有固定装置5,固定装置5的上的上下移动部件上设有清洁装置6。

[0039] 固定装置5包括有7型滑杆501、滑套502、气缸503、空心管504和吸盘505,7型板4顶端左侧焊接有7型滑杆501,7型滑杆501底部上套有滑套502,7型板4顶端7型滑杆501左侧通过螺栓连接有气缸503,气缸503伸缩杆底端与滑套502顶端7型滑杆501左侧连接,滑套502底端设有空心管504,7型滑杆501设在空心管504内,空心管504底端连接有吸盘505。

[0040] 实施例3

[0041] 一种手表用表带清洁装置,如图1-5所示,包括有底板1、支杆2、放置板3、7型板4、固定装置5和清洁装置6,底板1顶端连接有支杆2,支杆2顶端连接有放置板3,放置板3左右两侧为网状,底板1顶端支杆2右侧焊接有7型板4,7型板4顶端左侧安装有固定装置5,固定装置5的上的上下移动部件上设有清洁装置6。

[0042] 固定装置5包括有7型滑杆501、滑套502、气缸503、空心管504和吸盘505,7型板4顶端左侧焊接有7型滑杆501,7型滑杆501底部上套有滑套502,7型板4顶端7型滑杆501左侧通过螺栓连接有气缸503,气缸503伸缩杆底端与滑套502顶端7型滑杆501左侧连接,滑套502底端设有空心管504,7型滑杆501设在空心管504内,空心管504底端连接有吸盘505。

[0043] 清洁装置6包括有横板601、连杆602和毛刷603,滑套502右端焊接有横板601,横板601在7型板4左侧,横板601底端安装有前后移动装置9,前后移动装置9的一个移动部件底端通过焊接有连杆602,连杆602底端连接有毛刷603,毛刷603为网状。

[0044] 实施例4

[0045] 一种手表用表带清洁装置,如图1-5所示,包括有底板1、支杆2、放置板3、7型板4、固定装置5和清洁装置6,底板1顶端连接有支杆2,支杆2顶端连接有放置板3,放置板3左右两侧为网状,底板1顶端支杆2右侧焊接有7型板4,7型板4顶端左侧安装有固定装置5,固定装置5的上的上下移动部件上设有清洁装置6。

[0046] 固定装置5包括有7型滑杆501、滑套502、气缸503、空心管504和吸盘505,7型板4顶端左侧焊接有7型滑杆501,7型滑杆501底部上套有滑套502,7型板4顶端7型滑杆501左侧通过螺栓连接有气缸503,气缸503伸缩杆底端与滑套502顶端7型滑杆501左侧连接,滑套502底端设有空心管504,7型滑杆501设在空心管504内,空心管504底端连接有吸盘505。

[0047] 清洁装置6包括有横板601、连杆602和毛刷603,滑套502右端焊接有横板601,横板601在7型板4左侧,横板601底端安装有前后移动装置9,前后移动装置9的一个移动部件底端通过焊接有连杆602,连杆602底端连接有毛刷603,毛刷603为网状。

[0048] 还包括有角度调节装置7,底板1顶部左侧设有角度调节装置7,角度调节装置7包括有轴承座701、第一齿轮702、第二齿轮703、连接杆704、电机705、转轴706和第三齿轮707,底板1顶端左侧通过螺栓连接有轴承座701,轴承座701设在支杆2底部,支杆2与轴承座701通过过盈连接,支杆2下方轴承座701上侧配合设有第一齿轮702,第一齿轮702与放置板3之间设有第二齿轮703,第一齿轮702与第二齿轮703之间左右两侧连接有连接杆704,底板1顶端轴承座701与7型板4之间通过螺栓连接有电机705,电机705的输出轴顶端连接有转轴

706, 转轴706顶部配合设有第三齿轮707, 第三齿轮707与第二齿轮703啮合。

[0049] 还包括有喷气装置8, 底板1顶部右侧设有喷气装置8, 喷气装置8包括有箱体801、气泵802、出气管803和进气管804, 底板1顶端7型板4右侧设有箱体801, 箱体801内安装有气泵802, 气泵802上连接有出气管803, 出气管803另一端与毛刷603顶部连接, 箱体801顶端右侧设有进气管804。

[0050] 还包括有前后移动装置9, 连杆602底部设有前后移动装置9, 前后移动装置9包括有滑轨901、滑块902、电动绕线轮903、拉绳904和弹簧905, 横板601底端设有滑轨901, 滑轨901上滑动式设有滑块902, 滑轨901内滑块902后侧安装有电动绕线轮903, 电动绕线轮903上绕有拉绳904, 拉绳904另一端与滑块902的后端连接, 滑块902前端与滑轨901内前端之间通过挂钩连接有弹簧905, 滑块902底端与连杆602顶端连接。

[0051] 还包括有第一加强筋10和第二加强筋11, 7型板4顶端右侧与7型板4左端顶部之间连接有第一加强筋10, 第一加强筋10与7型板4之间连接有第二加强筋11, 第一加强筋10设在7型滑杆501右侧。

[0052] 7型板4和底板1材质均为Q235钢, 底板1的形状为矩形, 底板1的高度至少为5cm, 底板1的长度至少为1.5米。

[0053] 箱体801和放置板3材质均为不锈钢, 箱体801的形状为长方形, 放置板3的形状为矩形。

[0054] 工作原理: 将手表展开放置在放置板3上, 启动固定装置5对手表进行固定, 固定装置5带动清洁装置6向下, 通过清洁装置6对右侧表带进行清洁, 清洁完后, 操作人员转动放置板3, 将左侧表带转动至清洁装置6下方, 通过清洁装置6对其进行清洁, 清洁完毕后将固定装置5复位, 后关闭固定装置5, 停止进行清洁即可。

[0055] 因为固定装置5包括有7型滑杆501、滑套502、气缸503、空心管504和吸盘505, 7型板4顶端左侧焊接有7型滑杆501, 7型滑杆501底部上套有滑套502, 7型板4顶端7型滑杆501左侧通过螺栓连接有气缸503, 气缸503伸缩杆底端与滑套502顶端7型滑杆501左侧连接, 滑套502底端设有空心管504, 7型滑杆501设在空心管504内, 空心管504底端连接有吸盘505。当要对手表进行固定时, 启动气缸503伸长, 带动滑套502向下移动, 使吸盘505对手表进行固定, 固定好后就可进行清洁, 清洁完毕后, 通过气缸503缩短使滑套502和吸盘505复位, 复位后关闭气缸503, 停止伸缩。

[0056] 因为清洁装置6包括有横板601、连杆602和毛刷603, 滑套502右端焊接有横板601, 横板601在7型板4左侧, 横板601底端安装有前后移动装置9, 前后移动装置9的一个移动部件底端通过焊接有连杆602, 连杆602底端连接有毛刷603, 毛刷603为网状。当需要进行清洁时, 通过滑套502向下移动, 带动横板601向下移动, 带动连杆602和毛刷603向下, 固定好后, 停止向下启动前后移动装置9进行前后移动, 带动连杆602和毛刷603对手表带进行清洁, 清洁完毕后关闭前后移动装置9, 通过滑套502复位带动横板601进行复位。

[0057] 因为还包括有角度调节装置7, 底板1顶部左侧设有角度调节装置7, 角度调节装置7包括有轴承座701、第一齿轮702、第二齿轮703、连接杆704、电机705、转轴706和第三齿轮707, 底板1顶端左侧通过螺栓连接有轴承座701, 轴承座701设在支杆2底部, 支杆2与轴承座701通过过盈连接, 支杆2下方轴承座701上侧配合设有第一齿轮702, 第一齿轮702与放置板3之间设有第二齿轮703, 第一齿轮702与第二齿轮703之间左右两侧连接有连接杆704, 底板



1顶端轴承座701与7型板4之间通过螺栓连接有电机705,电机705的输出轴顶端连接有转轴706,转轴706顶部配合设有第三齿轮707,第三齿轮707与第二齿轮703啮合。清洁完右侧手表带时,启动电机705转动,带动转轴706转,带动第三齿轮707转,带动第二齿轮703转,通过连接杆704带动第一齿轮702转,带动支杆2和放置板3进行角度调节,调节完毕后关闭电机705停止转动,放置板3也随之停止。

[0058] 因为还包括有喷气装置8,底板1顶部右侧设有喷气装置8,喷气装置8包括有箱体801、气泵802、出气管803和进气管804,底板1顶端7型板4右侧设有箱体801,箱体801内安装有气泵802,气泵802上连接有出气管803,出气管803另一端与毛刷603顶部连接,箱体801顶端右侧设有进气管804。进行清洁时,启动气泵802,将箱体801内的空气压缩,通过出气管803从毛刷603处,对手表带喷气进行清洁,从而提高清洁的效率,通过进气管804进行通气,清洁完毕后,关闭气泵802停止喷气即可。

[0059] 因为还包括有前后移动装置9,连杆602底部设有前后移动装置9,前后移动装置9包括有滑轨901、滑块902、电动绕线轮903、拉绳904和弹簧905,横板601底端设有滑轨901,滑轨901上滑动式设有滑块902,滑轨901内滑块902后侧安装有电动绕线轮903,电动绕线轮903上绕有拉绳904,拉绳904另一端与滑块902的后端连接,滑块902前端与滑轨901内前端之间通过挂钩连接有弹簧905,滑块902底端与连杆602顶端连接。当需要进行清洁时,启动电动绕线轮903正反转交替转,使拉绳904伸缩和弹簧905带动滑块902进行前后移动,通过弹簧905对滑块902进行固定,滑块902前后移动带动连杆602和毛刷603,对手表带进行清洁,清洁完毕后关闭电动绕线轮903,停止前后移动即可。

[0060] 因为还包括有第一加强筋10和第二加强筋11,7型板4顶端右侧与7型板4左端顶部之间连接有第一加强筋10,第一加强筋10与7型板4之间连接有第二加强筋11,第一加强筋10设在7型滑杆501右侧。通过第一加强筋10和第二加强筋11对7型板4固定,以免7型板4的损坏。

[0061] 因为7型板4和底板1材质均为Q235钢,底板1的形状为矩形,底板1的高度至少为5cm,底板1的长度至少为1.5米,使底板1和7型板4承受强度大,不易被磨损,使用年限长。

[0062] 因为箱体801和放置板3材质均为不锈钢,箱体801的形状为长方形,放置板3的形状为矩形,可增加箱体801和放置板3的使用年限。

[0063] 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。

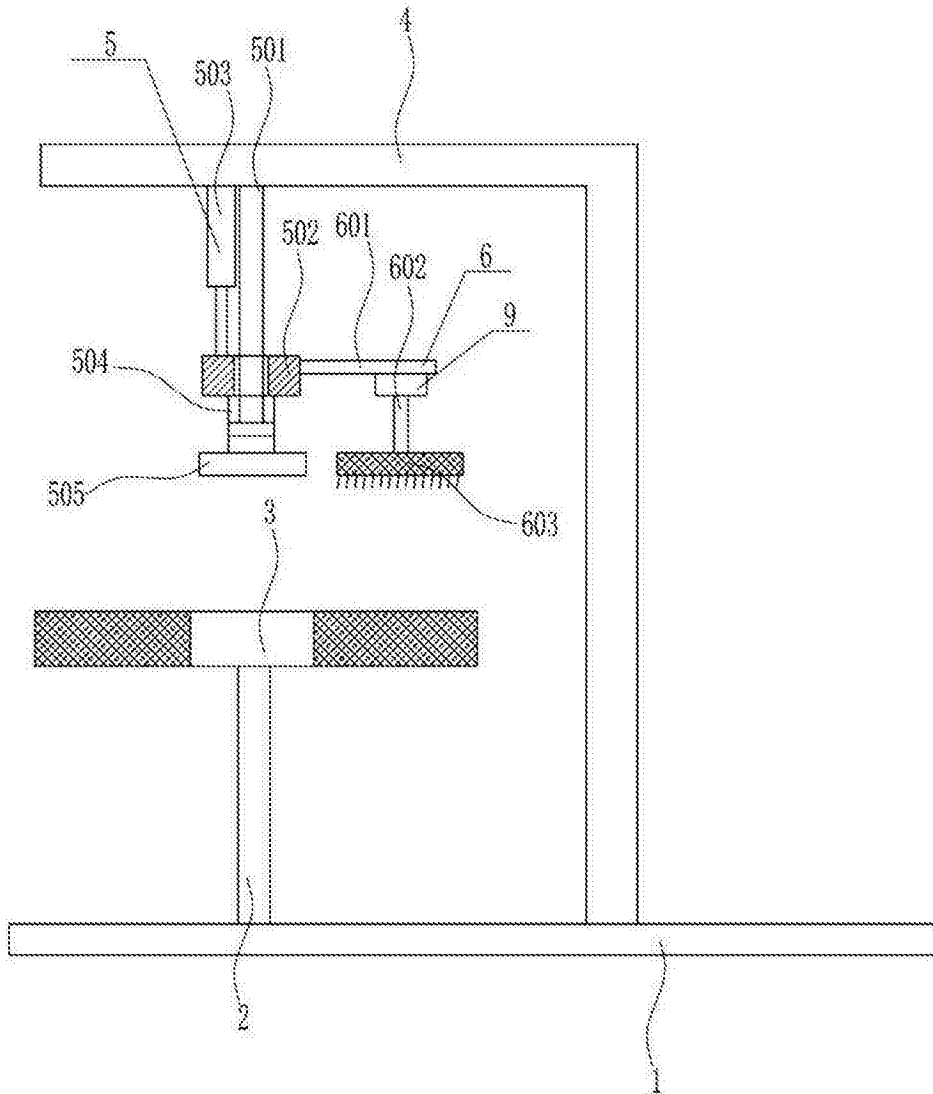


图1



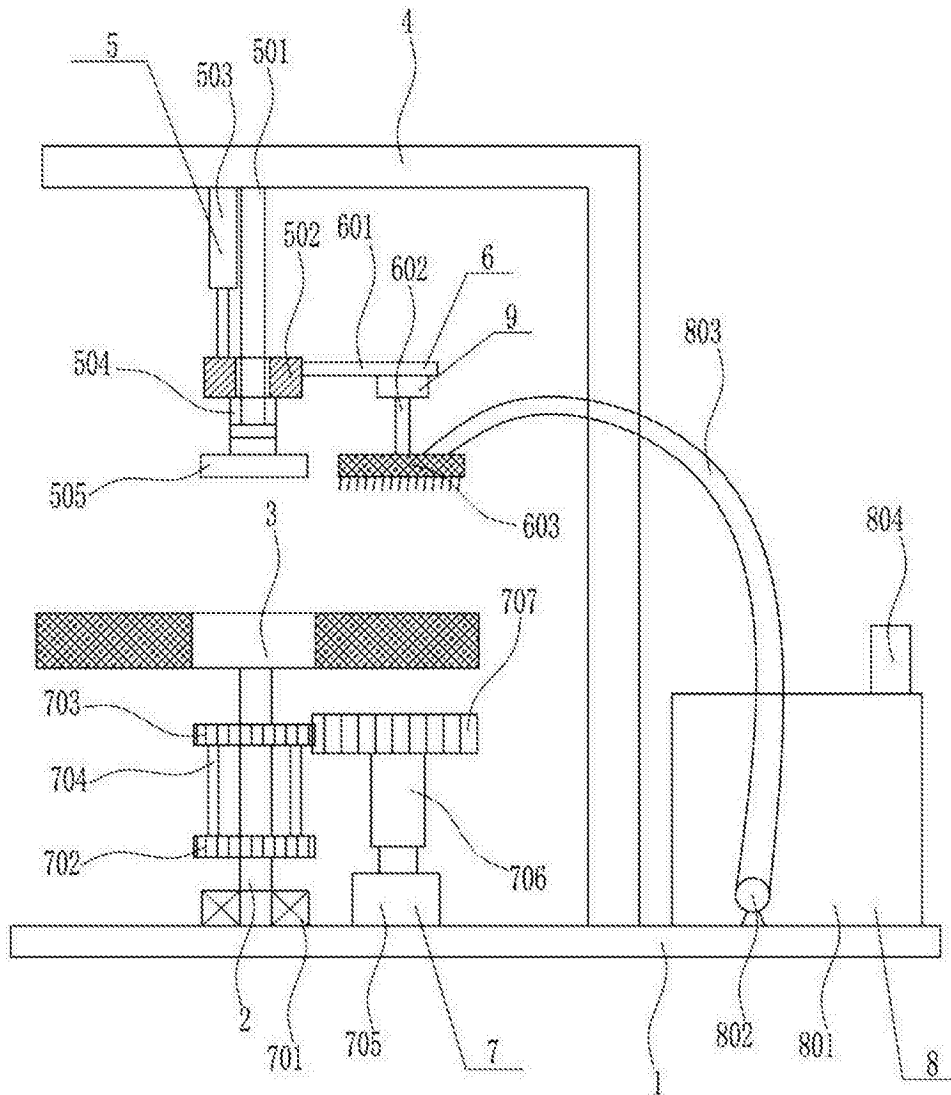


图3

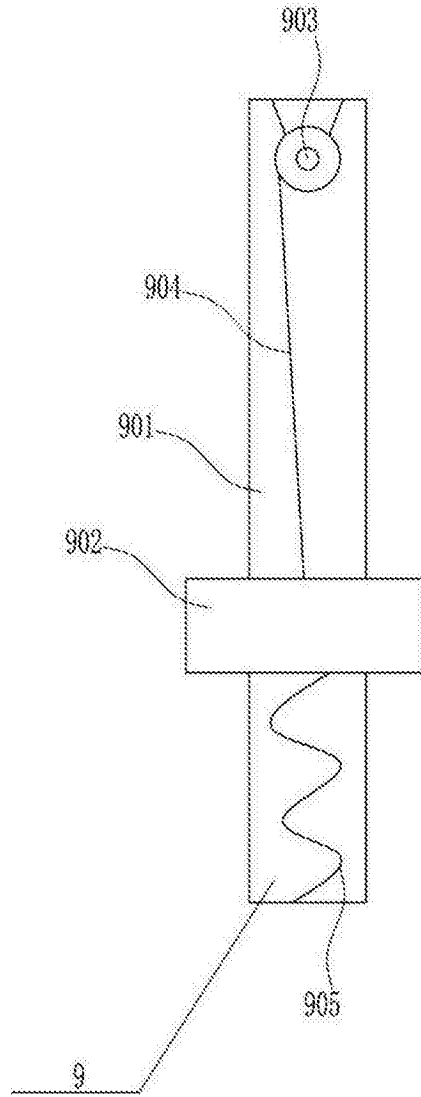


图4

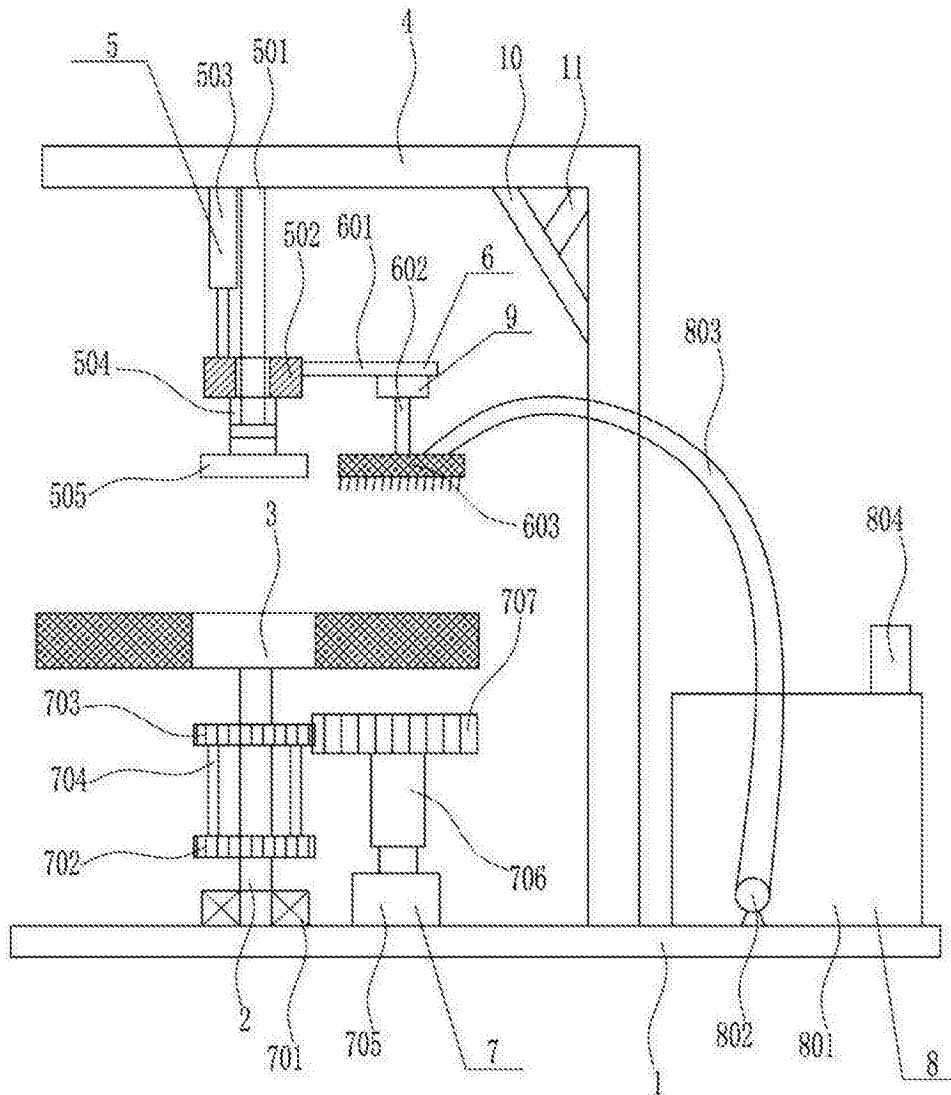


图5