



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108635105 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810450171.2

(22)申请日 2018.05.11

(71)申请人 深圳市人民医院

地址 518000 广东省深圳市罗湖区东门北路1017号

(72)发明人 曾绮桥 马丽辉 高亚莉

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 董蕾

(51)Int.Cl.

A61F 9/00(2006.01)

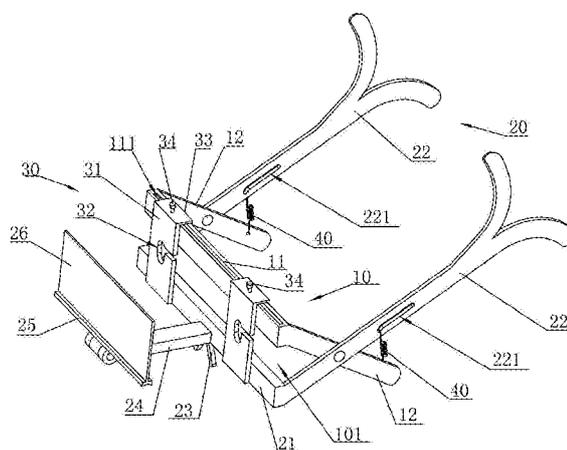
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便携式滴眼药水装置

(57)摘要

本发明提供了一种便携式滴眼药水装置,包括由上镜架与下镜架配合组成的镜架以及两个沿上镜架和下镜架滑动用于放置眼药水瓶的活动架;每个活动架包括活动架体以及设置在活动架体上用于放置眼药水瓶的放置孔,活动架体的顶部弯折形成设有用于挂在上镜架上的挂钩;所述下镜架包括下横梁以及从下横梁两侧面分别延伸形成的镜腿,所述上镜架包括上横梁,上横梁与下横梁之间形成供眼药水瓶滑动的滑槽,上横梁两侧面分别延伸形成与镜腿铰接用于控制滑槽宽度以挤压眼药水瓶进行滴眼药水的控制臂。与现有技术相比,该装置通过使用者将镜架戴在鼻梁,滑动活动架,使得眼药水瓶对准使用者眼球,再上抬控制臂,自动挤压眼药水瓶瓶身,完成滴眼药水动作。



1. 一种便携式滴眼药水装置,其特征在于,包括由上镜架与下镜架配合组成的镜架以及两个沿上镜架和下镜架滑动用于放置眼药水瓶的活动架;每个活动架包括活动架体以及设置在活动架体上用于放置眼药水瓶的放置孔,活动架体的顶部弯折形成设有用于挂在上镜架上的挂钩;所述下镜架包括下横梁以及从下横梁两侧面分别延伸形成的镜腿,所述上镜架包括上横梁,上横梁与下横梁之间形成供眼药水瓶滑动的滑槽,上横梁两侧面分别延伸形成与镜腿铰接用于控制滑槽宽度以挤压眼药水瓶进行滴眼药水的控制臂。

2. 根据权利要求1所述的便携式滴眼药水装置,其特征在于:所述上横梁的顶面设有定位槽,所述活动架体的顶部设有定位孔,所述活动架还包括与定位孔和定位槽配合用于将活动架体定位在上横梁的定位螺栓。

3. 根据权利要求1所述的便携式滴眼药水装置,其特征在于:所述下横梁连接有连接杆,连接杆铰接有固定座,固定座上设有用于校位两个活动架位置的校位镜。

4. 根据权利要求1所述的便携式滴眼药水装置,其特征在于:所述下横梁的底部设有鼻托。

5. 根据权利要求1所述的便携式滴眼药水装置,其特征在于:所述镜腿与控制臂之间连接有弹簧,镜腿还设有用于在控制臂上抬时供弹簧一端滑动的活动槽。

一种便携式滴眼药水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗领域,特别是一种便携式滴眼药水装置。

背景技术

[0002] 随着全球人口老龄化,老人泪腺分泌减少,且其自理能力下降,导致有效使用眼药水的问题,一直困扰着老年人。

[0003] 滴眼药水是眼科疾病最常使用的治疗手段,对于许多眼科疾病,眼药水都能直接且快捷的治疗作用。目前人们对眼药水的使用步骤一般如下:1、滴眼药水之前先对手进行清洗,眼药水瓶口不能接触皮肤,避免污染瓶口和眼药水;2、将头部尽量向后仰或平躺下来;3、用一只手将下眼睑向下拉开,暴露结膜囊;4、用另一只手持眼药水瓶身,并将眼药水瓶口对准结膜囊;5、挤压眼药水瓶身使眼药水瓶口滴入结膜囊;6、闭眼吸收眼药水,并擦拭眼角周围多余眼药水。

[0004] 然而上述步骤对于大部分使用眼药水较少的人很难独立完成,特别是中老年人,生活自理能力下降;并且由于老年人手控能力差,导致眼药水很难对准滴入眼球内,不但浪费了眼药水而且极易造成眼药水瓶口被周围皮肤污染,污染眼药水,导致治疗无意义和影响治疗效果。

发明内容

[0005] 针对上述问题,本发明提供了一种便携式滴眼药水装置,使用者通过镜架结构将定位眼药水瓶对准眼球,单独完成滴眼药水动作。

[0006] 本发明采用的技术方案为:

一种便携式滴眼药水装置,包括由上镜架与下镜架配合组成的镜架以及两个沿上镜架和下镜架滑动用于放置眼药水瓶的活动架;每个活动架包括活动架体以及设置在活动架体上用于放置眼药水瓶的放置孔,活动架体的顶部弯折形成设有用于挂在上镜架上的挂钩;所述下镜架包括下横梁以及从下横梁两侧面分别延伸形成的镜腿,所述上镜架包括上横梁,上横梁与下横梁之间形成供眼药水瓶滑动的滑槽,上横梁两侧面分别延伸形成与镜腿铰接用于控制滑槽宽度以挤压眼药水瓶进行滴眼药水的控制臂。

[0007] 优选地,所述上横梁的顶面设有定位槽,所述活动架体的顶部设有定位孔,所述活动架还包括与定位孔和定位槽配合用于将活动架体定位在上横梁的定位螺栓。

[0008] 优选地,所述下横梁连接有连接杆,连接杆铰接有固定座,固定座上设有用于校位两个活动架位置的校位镜。

[0009] 优选地,所述下横梁的底部设有鼻托。

[0010] 优选地,所述镜腿与控制臂之间连接有弹簧,镜腿还设有用于在控制臂上抬时供弹簧一端滑动的活动槽。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:本发明提供一种便携式滴眼药水装置,使用者将上下镜架组成的镜架戴在眼部,沿着上下横梁滑动活动架,从校位镜查看活动架

的位置,使得活动架上眼药水瓶对准使用者眼球,再上抬上镜架的控制臂,上下横梁之间的滑槽宽度减小自动挤压眼药水瓶瓶身,完成滴眼药水动作。

附图说明

[0012] 图1为本发明提供的一种便携式滴眼药水装置的示意图;

图2为本发明提供的一种便携式滴眼药水装置的爆炸图。

具体实施方式

[0013] 根据附图对本发明提供的优选实施方式做具体说明。

[0014] 图1至图2,为本发明提供的一种便携式滴眼药水装置的优选实施方式。如图1至图2所示,该便携式滴眼药水装置包括由上镜架10与下镜架20配合组成的镜架以及两个沿上镜架10和下镜架20滑动用于放置眼药水瓶的活动架30,这样将镜架戴在鼻梁上,根据眼睛位置,沿着上镜架10和下镜架20移动活动架30,使得活动架30上的眼药水瓶对准使用者眼球。

[0015] 所述下镜架20包括下横梁21以及从下横梁21两侧面分别延伸形成的镜腿22,所述上镜架10包括上横梁11,上横梁11与下横梁21之间形成供眼药水瓶滑动的滑槽101,上横梁11两侧面分别延伸形成与镜腿22铰接用于控制滑槽101宽度以挤压眼药水瓶进行滴眼药水的控制臂12,这样使用者在戴上镜架后,调整活动架30的位置,活动架30上的眼药水瓶对准使用者眼球,上抬控制臂12,上横梁11与下横梁21之间的滑槽101宽度减小,挤压眼药水瓶瓶身,眼药水滴入使用者的眼球。下横梁21的底部还设有鼻托23,使用者佩戴镜架时,舒适方便。所述镜腿22的尾部设置支撑部,在闲置时,可将整个装置立起来,简单方便。

[0016] 所述镜腿22与控制臂12之间连接有弹簧40,镜腿22上还设有用于在控制臂12上抬时供弹簧40一端滑动的活动槽221,通过弹簧40防止上横梁11与下横梁21之间的滑槽101宽度过大,而在控制臂12上抬时,弹簧40一端沿活动槽221滑动,不影响控制臂12的动作。

[0017] 每个活动架30包括活动架体31以及设置在活动架体31上用于放置眼药水瓶的放置孔32,活动架体31的顶部弯折形成设有用于挂在上镜架10上的挂钩33,这样活动架30通过挂钩33挂在上横梁11上,可根据使用者两眼睛之间的瞳距,调整两个活动架30在上横梁11上的位置,使得活动架30上的眼药水瓶对准使用者眼球。值得注意的是,所述放置孔32设有一开口,便于眼药水瓶插入放置孔32内,整个活动架30采用弹性塑料制成,具有一定的弹性。

[0018] 所述上横梁11的顶面设有定位槽111,所述活动架体31的顶部设有定位孔311,所述活动架30还包括与定位孔311和定位槽111配合用于将活动架体31定位在上横梁11的定位螺栓34,这样在使用者确定了活动架30在上横梁11的位置后,通过定位螺栓34与定位孔311和定位槽111配合,活动架30定位在上横梁11上,两个活动架30上的眼药水瓶之间的距离为使用者双眼的瞳距。

[0019] 下横梁21上连接有连接杆24,连接杆24铰接有固定座25,固定座25上设有用于校位两个活动架30位置的校位镜26,这样使用者直接从校位镜26中观察活动架30上眼药水瓶的位置是否准确对准眼球。

[0020] 整个便携式滴眼药水装置的使用方法为:1)先将眼药水瓶放置在活动架体31上的

放置孔32内,活动架30通过挂钩33挂在上横梁11上;2)将镜架佩戴到使用者的鼻梁上;3)调整两个活动架30在上横梁11上的位置;4)使用者直接从校位镜26中观察活动架30上眼药水瓶的位置是否准确对准眼球;5)对准后,通过定位螺栓34与定位孔311和定位槽111配合,活动架30定位在上横梁11上;6)上抬控制臂12,弹簧40一端沿活动槽221滑动,上横梁11与下横梁21之间的滑槽101宽度减小,挤压眼药水瓶瓶身,眼药水滴入使用者的眼球,完成滴眼药水动作。

[0021] 综上所述,本发明的技术方案可以充分有效的实现上述发明目的,且本发明的结构及功能原理都已经在实施例中得到充分的验证,能达到预期的功效及目的,在不背离本发明的原理和实质的前提下,可以对发明的实施例做出多种变更或修改。因此,本发明包括一切在专利申请范围中所提到范围内的所有替换内容,任何在本发明申请专利范围内所作的等效变化,皆属本案申请的专利范围之内。

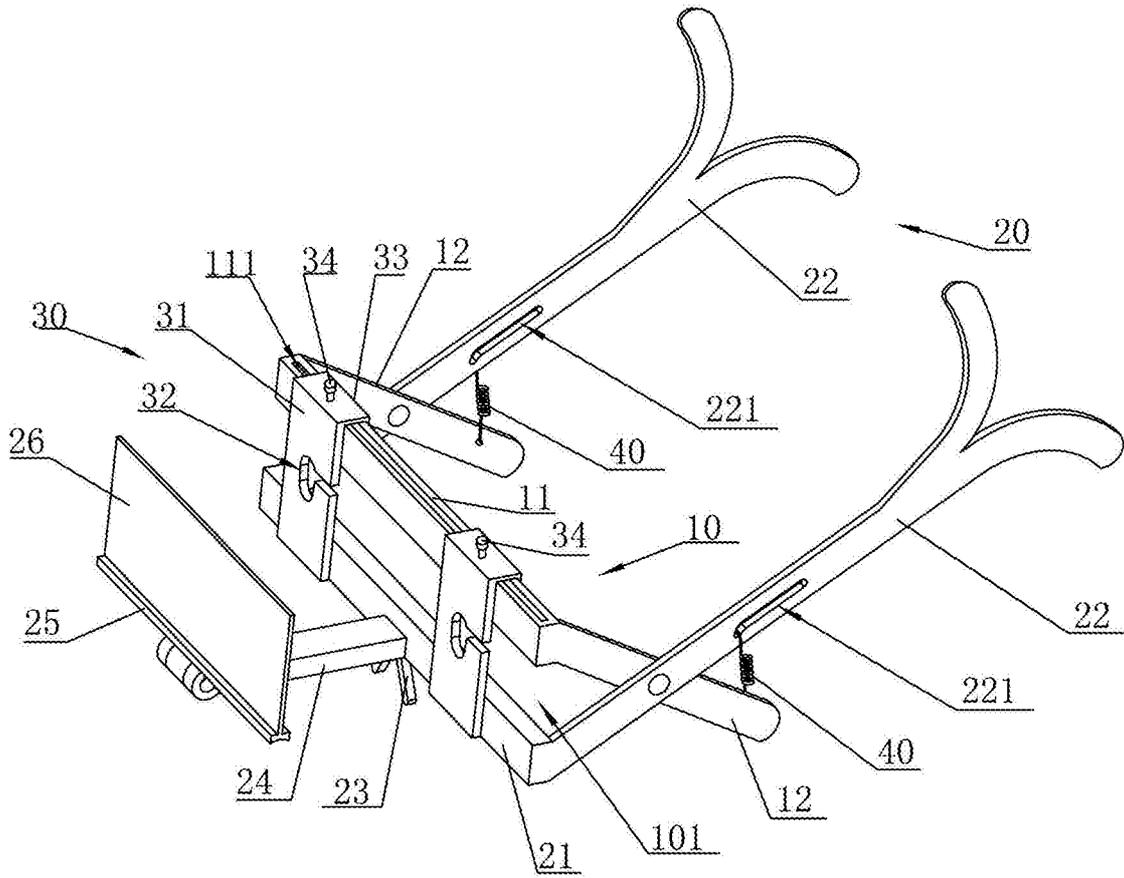


图1

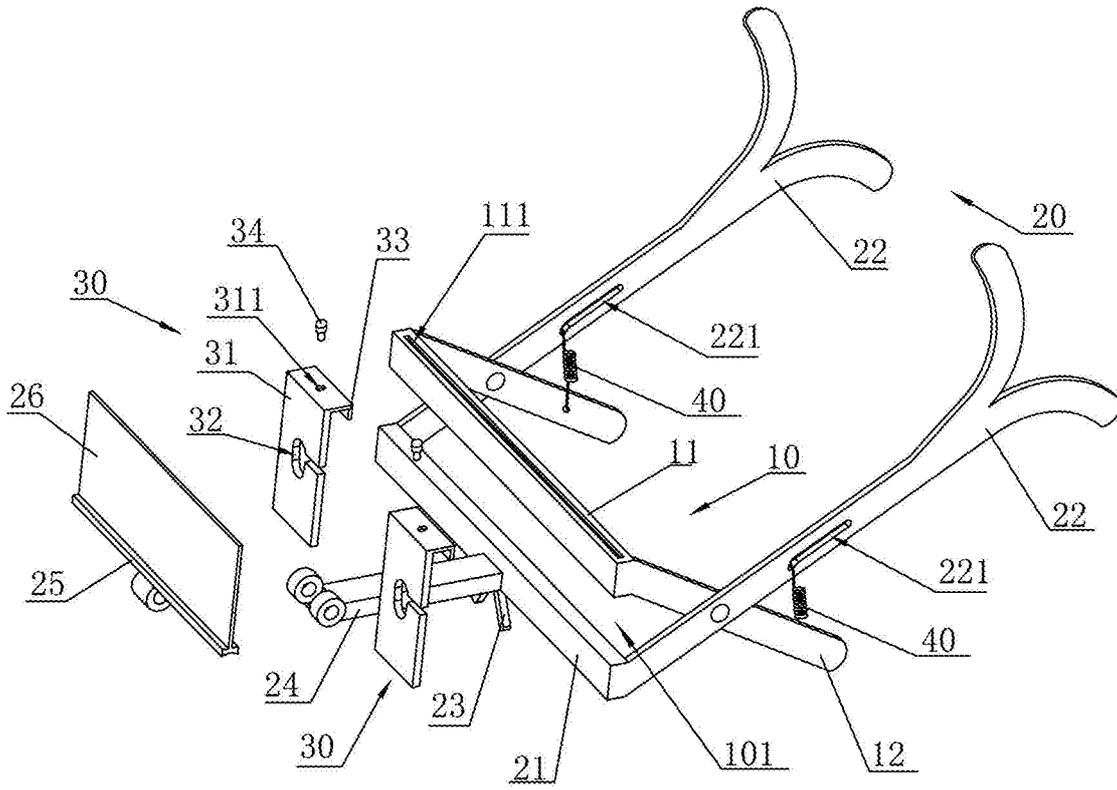


图2