报告编号：202236000Z08X251

科 技 查 新 报 告

项目名称：一种滚压运动按摩防治近视眼医疗器械

委 托 人：陕西眼舒科技有限公司　贾珍

委托日期：2022 年 7 月 26 日

查新机构：教育部科技查新工作站(Z08)

（科技查新专用章）

完成日期：2022 年 8 月 1 日

教育部科技发展中心

二〇一三年制

<table>
<tr><td rowspan="2">查新项目名　　称</td><td colspan="6">中文：一种滚压运动按摩防治近视眼医疗器械</td></tr>
<tr><td colspan="6">英文：</td></tr>
<tr><td rowspan="6">查新机构</td><td>名　　称</td><td colspan="5">教育部科技查新工作站(Z08)</td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td colspan="3">陕西省西安市咸宁西路 28 号</td><td>邮政编码</td><td>710049</td></tr>
<tr><td>负 责 人</td><td>贾申利</td><td>电　话</td><td colspan="3">029-82667953</td></tr>
<tr><td>联 系 人</td><td>李鑫鑫</td><td>电　话</td><td colspan="3">029-82655067</td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td colspan="5">313210459@qq.com</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="7">一、查新目的
科研立项：申报 2022 年全国颠覆性技术创新大赛</td></tr>
<tr><td colspan="7">二、项目的科学技术要点
驱动电机的输出轴上固定连接有主动齿轮，主动齿轮的一侧啮合有从动齿轮，动力箱相对的两个侧壁分别靠近主动齿轮和从动齿轮的位置均开设有纵向的限位孔，一对容置架上连接的曲柄滑块机构分别经限位孔连接至从动齿轮。曲柄滑块机构包括主动齿轮和从动齿轮，驱动电机端面上的固定杆，固定杆的一端位于主动齿轮或从动齿轮的偏心位置且转动连接有活动杆，活动杆的另一端穿过靠近的限位孔转动连接有滑动架，滑动架外配合设置有固定于框体松紧带一侧的水平滑轨，滑动架远离活动杆的一侧延伸至框体内并连接至容置架。
框体的内顶壁和内底壁均开设有与滑轨平行的限位槽。
框体内沿长度方向居中设置有限位板，动力箱固定于限位板上。
按摩棒为圆柱形弹性材质，中轴为尼龙材质滚动式限位于滑动块。
本实用新型的有益效果是：
1.本实用新型是中小学生闭眼状态下，将眼球滚压按摩仪用松紧带固定在头部，将两个按摩棒分别对准左右两个眼球外表面，两个按摩棒为弹性柔软乳胶棒，在微型直流电机带动下，对眼球做滚压按摩及推动作用，促使眼球做运动体操。
2.本实用新型与目前其他防治近视眼的方式相比，无手术、无药物、无针刺痛</td></tr>
</table>

感、无疲劳感、无需专业培训，治疗过程舒服，使用时间短，当场能解除假性近视的眼肌疲劳。由量变到质变，长期使用，对真性近视可降低度数或控制度数的发展。

三、查新点

1.中小学生闭眼状态下，将眼球滚压按摩仪用松紧带固定在头部，将两个按摩棒分别对准左右两个眼球外表面，两个按摩棒为弹性柔软乳胶棒，在微型直流电机带动下，对眼球做滚压按摩及推动作用，促使眼球做运动体操。

2.与目前其他防治近视眼的方式相比，无手术、无药物、无针刺痛感、无疲劳感、无需专业培训，治疗过程舒服，使用时间短，当场能解除假性近视的眼肌疲劳。由量变到质变，长期使用，对真性近视可降低度数或控制度数的发展。

四、查新范围要求

要求查新机构通过查新，证明在所查范围内有无相同的文献报道。

五、文献检索范围及检索策略

（一）中文数据库检索范围

1.	中国生物医学文献数据库（CBM）	2003---2022 年 7 月
2.	中国学术期刊网络出版总库	2003---2022 年 7 月
3.	中国博士学位论文全文数据库	2003---2022 年 7 月
4.	中国重要会议论文全文数据库	2003---2022 年 7 月
5.	中国重要报纸全文数据库	2003---2022 年 7 月
6.	国家科技成果数据库	2003---2022 年 7 月
7.	重庆维普中文科技期刊数据库	2003---2022 年 7 月
8.	万方期刊论文数据库	2003---2022 年 7 月
9.	万方学位论文数据库	2003---2022 年 7 月
10.	万方会议论文数据库	2003---2022 年 7 月
11.	国家科技图书文献中心	2003---2022 年 7 月
12	中国科技论文在线	2003---2022 年 7 月

（二）外文数据库检索范围

1.	Medline（医学信息数据库）	1950—2022/Jul.
2.	SCIE (Science Citation Index Expanded)	1900 —2022/Jul.
3.	CPCI-S (ISTP 科学技术会议录索引)	1996 —2022/Jul.

4.	ScienceDirect (Elsevier)	1995 —2022/Jul.
5.	PQDD 博硕士论文文摘数据库	1861 —2022/Jul.
6.	BioOne Abstracts & Indexes（生物科学文摘）	1998 —2022/Jul.
7.	OVID 医学期刊数据库	1860—2022/Jul.
8.	Wiley InterScience	1996 —2022/Jul.
9.	Springer Link	1990—2022/Jul.
10.	PubMed	1948 —2022/ Jul.
11.	Derwent Biotech Res.	1982—2022/ Jul.
12.	NTIS (National Technical Information Service)	1964—2022/ Jul.

检索词

中文：眼部；按摩仪；滚压；近视

英文： ocular region；massage device；ZXB-II；rolling；myopia

检索式

1. 眼部 AND 按摩仪 AND 滚压 AND 近视

2. 眼部 AND 按摩仪

3. （“ocular region”）AND （“massage device”） AND rolling AND myopia

4. （“ocular region”）AND （“massage device”）

5. ZXB-II AND rolling AND myopia

六、检索结果

依据上述文献检索范围和检索式，检索到国内外公开发表的中英文文献，其中密切相关文献 9 篇，密切相关文献的题录和主要相关内容如下：

委托人发表相关文献：

[1]贾珍, 贾丽娜. 一种能推动眼球运动的滚压按摩仪及其使用方法: 202111103981.9[P/OL]. 2021-11-26 [2022-07-30]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

[相关内容] **公开了一种能推动眼球运动的滚压按摩仪，包括框体，框体内滑动配合有一对做反向往复式横移运动的容置架，每个容置架内均转动连接有纵向的按摩棒，框体的一侧两端共同连接有一松紧带，框体的另一侧位于一对容置架之间的位置设置有动力箱，动力箱与一对容置架之间均连接有曲柄滑块机构，还公开了上述滚压按摩仪的使用方法。**依据仿生学原理，符合生理学特征，模拟人眼球看远、看

近、看左、看右、看上、看下，解决了人为意识长时间支配眼球运动的盲区。

[2] 贾珍. 眼睛按摩器: 98241314.9 [P/OL]. 1999-10-13 [2022-07-30]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

[相关内容] **涉及一种眼睛按摩器，特别是指一种任意选择穴位和按摩力度可调的按摩器，它包括固定框架，运动框架，调整定位片，顶带，尾翼，侧带和穴位触头，实现了对任何头型,脸型的穴位位置任意可调并锁紧。**解除眼肌疲劳，提高视力的显著疗效，所用材料来源广泛，结构紧凑，制造工艺简单。

其他文献：

[3] 李永苹. 一种眼部按摩仪的气囊组件及眼部按摩仪: 202122675810.5[P/OL].2022-05-31[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

[相关内容] **提供了一种眼部按摩仪的气囊组件及眼部按摩仪，包括气囊主体，所述气囊主体包括中间气室及设于所述中间气室两侧的左气室和右气室。**结构简单，通过在气囊主体上设置多个挤压气室能够实现更好的眼部按摩，且更加舒适。

[4] 王浩涛，高瑞，毛德涛，刘立军，周冬香. 一种摇杆式眼部按摩仪：202110901723.9[P/OL].2021-10-29[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

[相关内容] **提供了一种摇杆式眼部按摩仪，包括外壳、驱动电机、摇杆、按摩组件和柔性垫。**通过摇杆驱动按摩组件绕眼眶移动，按摩组件的硅胶滚轮和柔性垫能够达到接近仿指按摩效果，大大减轻了眼部的疲劳，让眼部不再干涩，保证了眼肌的营养供应，使眼睛屈光系统调节功能得以恢复，迅速恢复视力。

[5] 王浩涛，高瑞，毛德涛，刘立军，周冬香. 一种滚轮式眼部按摩仪：202110901741.7[P/OL]. 2021-10-29[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

[相关内容] **提供了一种滚轮式眼部按摩仪，包括外壳、按摩轮、柔性垫和头带，外壳设有环形凹槽。**提供了一种滚轮式眼部按摩仪，该按摩仪设有与人体眼眶形状适配的环形凹槽，通过为环形凹槽中的按摩轮通电，使按摩轮沿环形凹槽移动，使眼部按摩仪能够接近仿指按摩的效果，大大减轻了眼部的疲劳，让眼部不再干涩，保证了眼肌的营养供应，使眼睛屈光系统调节功能得以恢复，迅速恢复视力。

[6] 杨旺忠. 一种用于释放眼部压力按摩仪器：202121232988.6 [P/OL].2022-02-18.

[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

[相关内容] **提供了一种用于释放眼部压力按摩仪器，包括壳体组件，所述壳体组件包括由内向外依次设置的柔软贴面部、可鼓气或放气的用于压迫按摩眼睛周围的压迫件等。**针对现有技术中缓解眼疲劳装置按摩效果不理想的技术问题，它对结构进行了改进，增加了按摩力度，提升了按摩效果。

[7] YANG CHENG-CHUAN . 眼部按摩器: US201113044508[P].2011-03-19

[相关内容] **一种眼部按摩装置，包括头部束带和安装在头部束带上的热眼或冷眼压缩机构。**热眼或冷眼压缩机构包括压缩袋、发射器和半导体。压缩袋具有限定在其中的用于接收发射器的连接孔。半导体安装在发射器上。压缩袋由半导体加热或冷却，以控制压缩袋的温度，以适应对眼睛提供热或冷压缩效果。

[8] MOLINIE JORDAN. 按摩装置，尤指用于眼睛轮廓的按摩装置：FR3066912B1[P].2017-05-30

[相关内容] **发明涉及一种用于眼睛轮廓的按摩装置，包括：-沿着主轴（X）延伸的手柄；-第一和第二臂，其各自承载分别沿第一和第二次轴（Y1，Y2）延伸的按摩构件（6）连接部分（3）。**其中，所述连接部分（3）包括第三柔性部分（32），所述第三柔性部分（32）赋予所述第一和第二肢体（4，5）相对于所述手柄（2）围绕第三弯曲轴（F）的共同弹性活动性。

[9] 이기혁.眼部按摩器：KR20120004079U[P].2010-12-01

[相关内容] 发明涉及一种眼部按摩装置，以及具有暖体的内层部分；它包括围绕内层部分的外层部分，外层部分可由纵向长度大于横向长度的蛋形部分制成。

上述相关文献的详细内容摘要见附件。

七、查新结论

综合分析检索的国内外相关文献，并与委托项目的查新点进行对比如下：

公开的文献中，可见文献 1、可见文献 2 为委托人发表相关文献，可见文献 1 公开了一种能推动眼球运动的滚压按摩仪，包括框体，框体内滑动配合有一对做反向往复式横移运动的容置架，每个容置架内均转动连接有纵向的按摩棒等，还公开了上述滚压按摩仪的使用方法；可见文献 2 涉及一种眼睛按摩器，特别是指一种任意选择穴位和按摩力度可调的按摩器，它包括固定框架，运动框架，调整定位片，顶带，尾翼，侧带和穴位触头，实现了对任何头型,脸型的穴位位置任意可调并锁紧；可见文献 3 提供了一种眼部按摩仪的气囊组件及眼部按摩仪，包括气囊主体，所述气囊主体包括中间气室及设于所述中间气室两侧的左气室和右气室；可见文献 4 提供了一种摇杆式眼部按摩仪，包括外壳、驱动电机、摇杆、按摩组件和柔性垫；可见文献 5 提供了一种滚轮式眼部按摩仪，包括外壳、按摩轮、柔性垫和头带，外壳设有环形凹槽；可见文献 6 提供了一种用于释放眼部压力按摩仪器，包括壳体组件，所述壳体组件包括由内向外依次设置的柔软贴面部、可鼓气或放气的用于压迫按摩眼睛周围的压迫件等；可见文献 7 报道了一种眼部按摩装置，包括头部束带和安装在头部束带上的热眼或冷眼压缩机构，热眼或冷眼压缩机构包括压缩袋、发射器和半导体；可见文献 8 发明涉及一种用于眼睛轮廓的按摩装置，包括：-沿着主轴（X）延伸的手柄；-第一和第二臂，其各自承载分别沿第一和第二次轴（Y1，Y2）延伸的按摩构件（6）连接部分（3）等；可见文献 9 涉及一种眼部按摩装置，以及具有暖体的内层部分；它包括围绕内层部分的外层部分，外层部分可由纵向长度大于横向长度的蛋形部分制成。

查新项目依据仿生学原理，模拟人眼球看远、看近、看左、看右、看上、看下，报道了一种能推动眼球运动的滚压按摩仪，包括框体，框体内滑动配合有一对做对反向往复式横移运动的容置架，每个容置架内均转动连接有纵向的按摩棒，框体的一侧两端共同连接有一松紧带，框体的另一侧位于一对容置架之间的位置设置有动力箱，动力箱与一对容置架之间均连接有曲柄滑块机构，除委托人发表文献外，与上述可见文献 2-9 研究内容不同。

从综合分析比较可以看出：在国内外公开发表的中英文献中未见与查新项目内容完全相同的文献报道。

查新员（签字）：李鑫鑫　　查新员职称：馆员

审核员（签字）：翟中云　　审核员职称：副研究馆员

科技查新专用章：

2022 年 8 月 08 日

八、查新员、审核员声明

1．报告中陈述的事实是真实和准确的；
2．我们按照 GB/T32003-2015《科技查新技术规范》进行查新和审核，并做出上述查新结论；
3．我们获取的报酬与本报告中的分析、意见和结论无关，也与本报告使用无关；
4．本报告仅用科研立项。

查新员（签字）：李鑫鑫　　审核员（签字）：翟中云

2022 年 8 月 1 日　　2022 年 8 月 1 日

九、附件清单

附 9 篇密切相关文献文摘。

十、备注

1．西安交通大学科技查新工作站是教育部认定的科技查新单位；
2．本查新报告无“科技查新专用章”无效；
3．本查新报告无查新员和审核员签名无效；
4．本查新报告涂改无效；
5．本查新报告的检索结果及查新结论仅供参考；
6．查新报告有效期六个月。

附件：

1. 贾珍，贾丽娜. 一种能推动眼球运动的滚压按摩仪及其使用方法: 202111103981.9[P/OL]. 2021-11-26 [2022-07-30]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

摘要：本发明公开的一种能推动眼球运动的滚压按摩仪，包括框体，框体内滑动配合有一对做反向往复式横移运动的容置架，每个容置架内均转动连接有纵向的按摩棒，框体的一侧两端共同连接有一松紧带，框体的另一侧位于一对容置架之间的位置设置有动力箱，动力箱与一对容置架之间均连接有曲柄滑块机构；本发明还公开了上述滚压按摩仪的使用方法。本发明依据仿生学原理，符合生理学特征，模拟人眼球看远、看近、看左、看右、看上、看下，解决了人为意识长时间支配眼球运动的盲区，转换成科学的外力推动眼球做运动体操，与目前其他防治近视眼的方式相比，无手术、无药物、无针刺痛感、无疲劳感、无需专业培训，治疗过程舒服，使用时间短，效果好。

2. 贾珍. 眼睛按摩器: 98241314.9 [P/OL]. 1999-10-13 [2022-07-30]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

摘要：本实用新型涉及一种眼睛按摩器,特别是指一种任意选择穴位和按摩力度可调的按摩器,它包括固定框架,运动框架,调整定位片,顶带,尾翼,侧带和穴位触头,实现了对任何头型,脸型的穴位位置任意可调并锁紧,压力的可调并锁紧,取得了加速眼部血液循环,解除眼肌疲劳,提高视力的显著疗效,所用材料来源广泛,结构紧凑,制造工艺简单。

3. 李永苹. 一种眼部按摩仪的气囊组件及眼部按摩仪: 202122675810.5[P/OL].2022-05-31[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

摘要：本实用新型提供了一种眼部按摩仪的气囊组件及眼部按摩仪，包括气囊主体，所述气囊主体包括中间气室及设于所述中间气室两侧的左气室和右气室，所述中间气室设有两个眼睛避空槽、设于所述两个眼睛避空槽上部的两个上挤压气室、设于所述两个眼睛避空槽下部的两个下挤压气室及中气室进气口，所述左气室设有左挤压气室及左气室进气口，所述右气室设有右挤压气室及右气室进气口。本实用新型结构简单，通过在气囊主体上设置多个挤压气室能够实现更好的眼部按摩，且更加舒适。

4. 王浩涛，高瑞，毛德涛，刘立军，周冬香. 一种摇杆式眼部按摩仪：202110901723.9[P/OL].2021-10-29[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

摘要：本发明提供了一种摇杆式眼部按摩仪，包括外壳、驱动电机、摇杆、按摩组件和柔性垫，外壳的一侧设有凹部，驱动电机和摇杆均设置于凹部中，驱动电机的转轴与摇杆连接，摇杆四周设有环形导轨，环形导轨与人眼眼眶的形状适配，摇杆设有摇杆臂，按摩组件可活动地设置于摇杆臂上，按摩组件通过限位柱可沿环形导轨运动，柔性垫设置于凹部的开口处。本发明的有益效果在于：提供了一种结构紧凑、按摩效果好的眼部按摩仪，通过摇杆驱动按摩组件绕眼眶移动，按摩组件的硅胶滚轮和柔性垫能够达到接近仿指按摩效果，大大减轻了眼部的疲劳，让眼部不再干涩，保证了眼肌的营养供应，使眼睛屈光系统调节功能得以恢复，迅速恢复视力。

5. 王浩涛，高瑞，毛德涛，刘立军，周冬香. 一种滚轮式眼部按摩仪：202110901741.7[P/OL]. 2021-10-29[2022-07-31]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

摘要：本发明提供了一种滚轮式眼部按摩仪，包括外壳、按摩轮、柔性垫和头带，外壳设有环形凹槽，按摩轮可沿环形凹槽滚动，柔性垫盖设于环形凹槽，头带的两端分别与所述外壳的两

侧连接，环形凹槽的侧壁设有转轴卡槽，按摩轮内设有电机，电机壳体与按摩轮固定连接，电机转轴夹设于转轴卡槽中。本发明的有益效果在于：提供了一种滚轮式眼部按摩仪，该按摩仪设有与人体眼眶形状适配的环形凹槽，通过为环形凹槽中的按摩轮通电，使按摩轮沿环形凹槽移动，使眼部按摩仪能够接近仿指按摩的效果，大大减轻了眼部的疲劳，让眼部不再干涩，保证了眼肌的营养供应，使眼睛屈光系统调节功能得以恢复，迅速恢复视力。

6. 杨旺忠. 一种用于释放眼部压力按摩仪器：202121232988.6 P/OL].2022-02-18P/OL]. https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/documents/detail?prevPageTit=chagngui

摘要：本实用新型提供了一种用于释放眼部压力按摩仪器，包括壳体组件，所述壳体组件包括由内向外依次设置的柔软贴面部、可鼓气或放气的用于压迫按摩眼睛周围的压迫件、前硬质支架、后硬质支架和硬质罩壳，所述压迫件设置在所述前硬质支架和柔软贴面部之间，所述压迫件对应眼睛部位设有用于避免压迫眼睛的避让部，所述后硬质支架和硬质罩壳之间形成容置空间，所述容置空间内安装有供电元件、电路板、颤动件、泵气装置、气体控制阀，所述供电元件、颤动件、泵气装置、气体控制阀与所述电路板电连接，所述壳体组件两侧设有弯曲部。针对现有技术中缓解眼疲劳装置按摩效果不理想的技术问题，它对结构进行了改进，增加了按摩力度，提升了按摩效果。

7. YANG CHENG-CHUAN . 眼部按摩器: US201113044508[P/OL].2011-03-19

摘要：An eyes-massage device includes a head strap and a hot or cold eyes-compressing mechanism mounted on the head strap. The hot or cold eyes-compressing mechanism includes a compressing bag, a transmitter, and a semiconductor. The compressing bag has a connecting hole defined therein for receiving the transmitter. The semiconductor is mounted on the transmitter. The compressing bag is heated or cooled by the semiconductor to control a temperature of the compressing bag for adapting to provide a heat or cool compressing effect on eyes.

8. MOLINIE JORDAN. 按摩装置，尤指用于眼睛轮廓的按摩装置：FR3066912B1[P].2017-05-30

摘要：The invention relates to a massage device (1) for the eye contour comprising: - a handle (2) extending along a main axis (X); - a first and a second arm (4, 5) each carrying a massage member (6), respectively extending along a first and a second secondary axis (Y1, Y2); - a connecting portion (3) connecting the legs (4, 5) to the handle (2) and comprising a first and a second flexible portions (34, 35) respectively conferring on the first and the second limb (4, 5) an elastic mobility relative to the handle (2) around a first and a second axis of flexion (F1, F2); in which the connecting portion (3) comprises a third flexible portion (32) conferring on the first and second limbs (4, 5) a common elastic mobility with respect to the handle (2) around a third axis of flexion (F) .

9. 이기혁.眼部按摩器：KR20120004079U[P].2010-12-01

摘要：The present invention relates to an eye massage device, and an inner layer portion provided with a warming body; It includes an outer layer portion surrounding the inner layer portion, the outer layer portion may be made of an egg-shaped longitudinal length is longer than the transverse length.