

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G08B 21/24 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810212429.1

[43] 公开日 2009 年 1 月 28 日

[11] 公开号 CN 101354823A

[22] 申请日 2008.8.20

[21] 申请号 200810212429.1

[71] 申请人 高行飞

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区京杭花园
北 5 栋 402 室

[72] 发明人 高行飞

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

一种预防眼睛近视的仪器及预防方法

[57] 摘要

本发明公开了一种预防眼睛近视的仪器及预防方法。其特点是：当学生读书、写字的距离小于 30cm-35cm 时，仪器上的人体感应器立即发出指令，要求自动弹簧器弹出钢丝，弹出的钢丝（顶端装有柔软饰品且力度很小，确保不伤及面部）在弹出时必定接触到学生面部，触面后，学生便知道用眼距离太近了，于是就更正坐姿，抬头，挺胸，调整眼与视物至适当距离。本发明不仅预防眼睛近视，解决佩戴眼镜的烦恼和痛苦，而且节省了佩戴近视眼镜及医治近视所做手术而产生的高额费用。

1. 一种预防眼睛近视的仪器及预防方法，其特点是通过人体感应器（含红外线感应器）接受并发送信号后，启动弹簧触发器弹出钢丝（顶端装有柔软饰品且力度很小，确保不伤及面部）提醒学生保持用眼距离。提醒后，学生触动该仪器上的回复开关，钢丝自动恢复原位。
2. 制备权利要求 1 所述的一种仪器的加工工艺其步骤为：
 - (1)制备感应距离在 15cm-20cm 的人体感应器（含红外线感应器）和 15cm-20cm 长的自动弹簧器以及弹簧、钢丝、干电池、电线等。
 - (2)将人体感应器（含红外线感应器）通过电线连接干电池、自动弹簧器。
3. 工作方法：将该仪器放在学生面前的桌子上（仪器对准学生面部）。当学生读书、写字的距离低于 30cm-35cm 时，人体感应器（含红外线感应器）立即通过自动弹簧器弹出钢丝，弹出的钢丝（顶端装有柔软饰品且力度很小，确保不伤及面部）在接触到学生的面部时，学生便知道用眼太近了，于是抬头、挺胸、调整用眼距离，并用手触动仪器上的回复开关，钢丝就会自动回复到原位。
4. 权利要求 1-3 所述的一种仪器与其他用具（如计算机、文具盒、台灯、台历、笔筒、钟表、温度计、空气净化等）组合，成为多功能仪器。

一种预防眼睛近视的仪器及预防方法

技术领域

本发明涉及的是一种从根本上预防眼睛近视的制品及其预防方法。属眼睛保健技术。

背景技术

现在的学生近视呈低龄化。根据国家权威部门大量资料表明，我国近视发病率已经位居世界第二，小学生近视发病率至少为 34%，初中生为 68%，高中生更是高达 90%以上。目前，学生学习任务重，近距离用眼用脑时间过长，眼睛疲劳过度，近视深度及人数仍呈不断上升趋势，最严重的是全国因近视致盲的人数已达 30 万人。越来越多的学生因近视而在高考、参军、就业等问题上受到限制，近视已经成为许多人生活及工作中最痛苦的事。

眼科专家研究表明，造成学生近视的主要原因是近距离用眼，即长期低于规定距离（一尺，约 33cm）看书、写字造成的。

预防近视的重要性和迫切性已愈来愈提上议事日程，关注青少年视力已刻不容缓，青少年视力下降已成为全世界共同关心且迫切解决的公共卫生问题。

学生的一天时间中，除休息外，多数时间是在教室中度过的，而每个教室的学生有的高达五、六十人，甚至更多，老师的教学任务是多么的繁重已可想而知，在这繁重的任务下，老师已无过多的精力顾及学生的近距离用眼问题，而学生自己的自控能力又相对较差，由于学习重、压力大及环境的影响，近距离看书、写字已成为一种坏习惯，在这种情况下，学生就特别容易近视。而市场上的防近视用品虽然有提醒报警功能，但是，由于有声响、噪声而不能在教

室使用，一旦使用将对课堂造成极坏影响。

发明内容

本发明旨在提供一种以人体感应器系统和自动弹簧系统组成的从根本上预防近视的制品及其预防方法。这种制品和方法能随时提醒学生保持正确的用眼距离，且不对他人产生影响。

本发明方案

为了从根本上预防近视，经多年研究，终于研究出旨在预防近视的该仪器。该仪器从源头上预防近视，其特征为：仪器由感应器系统和自动弹簧系统组成。感应系统即底部长为 15cm-20cm，感应距离为 15cm-20cm，自动弹簧系统弹出的钢丝长度也为 15cm-20cm。该仪器放在学生读书、写字的桌面正前方，并对准学生面部，当学生读书的距离低于 30cm-35cm 时，仪器上的人体感应器即接受信号，并向自动弹簧器发出弹出钢丝的指令，自动弹簧器收到指令后立即弹出钢丝，钢丝顶部安装柔软饰品（胶绵等），柔软饰品立刻接触学生面部，以提醒学生用眼距离太近应改正。学生在柔软饰品触面后，即感到用眼距离不正确，于是就抬头挺胸，将用眼距离调整到适当位置，从而杜绝近视发生，根除配戴眼镜及做近视眼手术，并避免由配戴眼镜或做近视眼手术而产生的后果及高额费用。同时，也不需要任何人时时刻刻在旁边催促、提醒学生。更为重要的是：该仪器在提醒学生改正用眼距离的同时，不发出任何噪音、声响，不对其他人产生任何影响，彻底杜绝影响其他学生学习的不良后果。

学生使用该仪器后，即可自觉养成良好的读书、写字习惯和视力保护意识。

制备上述一种从根本上预防近视制品的加工工艺，其步骤为：

1. 取感应距离为 15cm-20cm 的感应器和能弹出 15cm-20cm 钢丝的自动弹簧器。弹出的钢丝力度很小，且顶部装有柔软饰品，以确保不伤面部。
2. 将上述感应器和自动弹簧器组合在一起。
3. 将组合在一起的感应器和自动弹簧器用 20cm 左右长的笔筒状金属外壳固定好。
4. 检验：将固定好的产品按照标准进行严格测试。
5. 将检测合格的产品与文具盒、计算器等结合在一起并检验合格后出厂。

本发明从根本上预防近视的仪器制品及其预防近视的方法与现有技术相比，具有突出的实质性特点和显著的进步：一、是由于本发明以自动弹簧器为主要部件之一，在提醒学生注意保持正确用眼距离的同时，不发出任何声响，不对其他学生产生任何不良的影响。二、是本发明仪器加工工艺新颖、简单、操作方便。三、是本发明仪器可以从根本上真正起到预防近视的目的。而现有技术虽然有提醒、报警功能，但是，由于有声响，会对其他学生造成影响，会打断其他学生正常学习、写字、思考及记忆，会对正常安静的课堂学习气氛造成影响，故不可能在课堂上使用，不在课堂上使用，也就不能起到预防近视的目的。因为学生的读写时间多数是在课堂上度过的，课堂是主要形成学生近视的场所。四、是由于本发明不仅预防眼睛近视，解决配戴眼镜的烦恼和痛苦，而且节省了配戴近视眼镜及医治近视所做手术而产生的高额费用。