



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217851539 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202220925592.8

(22) 申请日 2022.04.19

(73) 专利权人 国网浙江省电力有限公司江山市供电公司

地址 324100 浙江省衢州市江山市鹿溪北路256号

(72) 发明人 苗秀明 王文汇 吴云飞 徐冰 张建鹏

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公司 33109

专利代理师 陈勇

(51) Int. Cl.

A42B 3/04 (2006.01)

A42B 3/28 (2006.01)

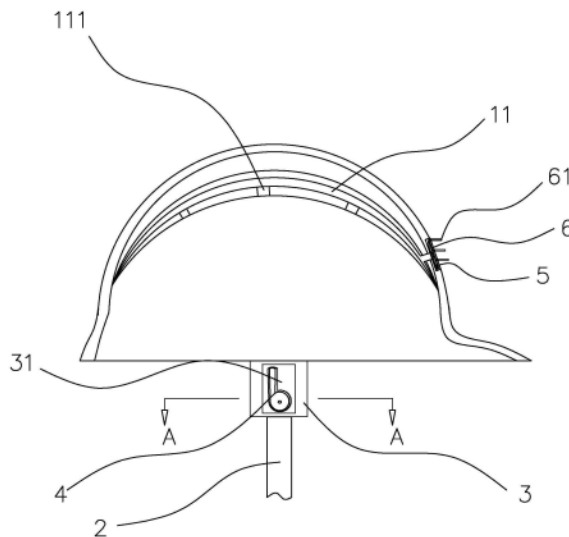
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种安全头盔

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种安全头盔,包括头盔主体和头盔带,所述头盔带上设置有耳机安装座,耳机安装座内设置有能够通过颅骨传声的蓝牙耳机,所述蓝牙耳机内设置有蓝牙控制器,蓝牙耳机贴脸侧设置有能够发送用于唤醒和/或休眠蓝牙耳机的信号给蓝牙控制器的压力传感器,所述头盔带上设置有用于缩放头盔带的收缩结构。采用颅骨传声的蓝牙耳机,使得耳机佩戴时不堵塞耳朵,不影响接收外界信息,安全性更高;通过调节收缩结构来调节蓝牙耳机与脸部贴合处的压力,达到人工调节或关闭蓝牙耳机的目的,控制蓝牙更加方便,学习成本更低。



1. 一种安全头盔,包括头盔主体和头盔带,其特征在于,所述头盔带上设置有耳机安装座,耳机安装座内设置有能够通过颅骨传声的蓝牙耳机,所述蓝牙耳机内设置有蓝牙控制器,蓝牙耳机贴脸侧设置有能够发送用于唤醒和/或休眠蓝牙耳机的信号给蓝牙控制器的压力传感器,所述头盔带上设置有用于缩放头盔带的收缩结构,所述耳机安装座内设置有用于托起蓝牙耳机的托座,所述托座与耳机安装座通过螺柱连接,托座与螺柱套接,耳机安装座与螺柱螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的安全头盔,其特征在于:所述头盔主体在蓝牙耳机上部设置有信号传递装置。

3. 根据权利要求1所述的安全头盔,其特征在于:所述头盔主体前部设置有连通头盔主体内外的风扇组件,风扇组件外部设有防雨罩,防雨罩包括若干倾斜且开口朝下的栅格。

4. 根据权利要求1或2所述的安全头盔,其特征在于:所述头盔本体下部均匀设置有电池。

5. 根据权利要求2所述的安全头盔,其特征在于:所述头盔本体内设置有用于保护头部的气垫层,气垫层内部连通风扇组件,气垫层下部贴近头部的位置设置有气孔。

6. 根据权利要求4所述的安全头盔,其特征在于:所述头盔本体前部设置有照明灯,所述照明灯通过球头铰链连接在头盔本体上。

7. 根据权利要求3所述的安全头盔,其特征在于:所述栅格可转动的连接在防雨罩上。

## 一种安全头盔

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种头盔,尤其是涉及一种带有颅骨传声功能的蓝牙耳机的安全头盔。

### 背景技术

[0002] 头盔是常用的劳保工具,普通的安全头盔对于高处作业人员并不方便,比如在复杂环境中需要互相沟通时,需要空出手握持通讯设备,容易导致工作效率降低,严重的容易引发安全事故。现有的头盔和耳机结合的专利,例如,一种在中国专利文献上公开的“一种头盔用蓝牙耳机”,其公开号为CN212278445U,包括头盔,所述头盔内部对称安装有听筒和听筒,且听筒内部安装有电池,所述头盔内部安装有USB充电孔,且USB充电孔与电池通过电线连接,所述听筒的外侧固定连接有连接线,且连接线的底端固定安装有麦克风,所述连接线靠近麦克风的一侧固定安装有控制器,此头盔用蓝牙耳机通过通过头盔和耳机一体的形式,配合蓝牙接发器的使用,使驾驶人员在佩戴头盔的时候,可以通过蓝牙从而使手机和耳机进行连接,从而避免了在佩戴头盔的时候,接打电话或听音乐的时候的不便,但其缺点是蓝牙耳机佩戴时影响使用者接收外界的声音,如果沟通时同时作业容易造成安全事故,且控制结构复杂。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中带蓝牙耳机的安全头盔影响使用者接收外界信息、控制结构复杂的问题,本实用新型提供了一种控制结构简单、不影响使用者接收外界信息的安全头盔。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种安全头盔,包括头盔主体和头盔带,所述头盔带上设置有耳机安装座,耳机安装座内设置有能够通过颅骨传声的蓝牙耳机,所述蓝牙耳机内设置有蓝牙控制器,蓝牙耳机贴脸侧设置有能够发送用于唤醒和/或休眠蓝牙耳机的信号给蓝牙控制器的压力传感器,所述头盔带上设置有用于缩放头盔带的收缩结构。

[0006] 采用颅骨传声的蓝牙耳机,使得耳机佩戴时不堵塞耳朵,不影响接收外界信息,安全性更高;佩戴时当蓝牙耳机与脸部贴合达到一定压力值时,压力传感器发出唤醒信号,蓝牙耳机进行配对连接,当蓝牙耳机与脸部贴合的压力减小到一定压力值时,压力传感器发出休眠信号,关闭蓝牙耳机,更加省电;通过调节收缩结构来调节蓝牙耳机与脸部贴合处的压力,达到人工调节或关闭蓝牙耳机的目的,控制蓝牙更加方便,学习成本更低。

[0007] 作为优选,所述耳机安装座内设置有用于托起蓝牙耳机的托座,所述托座与耳机安装座通过螺柱连接,托座与螺柱套接,耳机安装座与螺柱螺纹连接,通过转动螺柱,能够调整蓝牙耳机凸出耳机安装座的距离,从而在不改变蓝牙耳机与脸部压力的情况下调节头盔带其余部分与头部的压力,提高佩戴的舒适度。

[0008] 作为优选,所述头盔主体在蓝牙耳机上部设置有信号传递装置,能够将信号传递

给服务器或者传递给蓝牙耳机,用以监控使用者是否将头盔带正确佩戴。

[0009] 作为优选,所述头盔主体前部设置有连通头盔主体内外的风扇组件,风扇组件外部设有防雨罩,防雨罩包括若干倾斜且开口朝下的栅格,风扇组件可为使用者头部降温,防雨罩上的栅格朝下,用于防止雨水进入头盔。

[0010] 作为优选,所述头盔本体下部均匀设置有电池,用于供电的同时不影响头盔本体的平衡。

[0011] 作为优选,所述头盔本体内设置有用于保护头部的气垫层,气垫层内部连通风扇组件,气垫层下部贴近头部的位置设置有气孔,通过气孔为头部提供凉风,保证对头部支撑的同时,使得凉风流量小,舒适性更好。

[0012] 作为优选,所述头盔本体前部设置有照明灯,所述照明灯通过球头铰链连接在头盔本体上,方便调节照明灯朝向。

[0013] 作为优选,所述栅格可转动的连接在防雨罩,在不需要使用风扇组件时可将防雨罩关闭,防止灰尘进入。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0015] 采用颅骨传声的蓝牙耳机,使得耳机佩戴时不堵塞耳朵,不影响接收外界信息,安全性更高;佩戴时通过压力传感器发出唤醒或休眠信号给蓝牙耳机,更加省电;通过调节收缩结构来调节蓝牙耳机与脸部贴合处的压力,达到人工调节或关闭蓝牙耳机的目的,控制蓝牙更加方便,学习成本更低。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例一的立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例一侧剖面示意图;

[0018] 图3为图2的A-A处截面示意图。

[0019] 图中:头盔主体1、气垫层11、气孔111、头盔带2、收缩结构21、耳机安装座3、托座31、螺柱32、拨把321、蓝牙耳机4、风扇组件5、防雨罩6、栅格61。

## 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合附图和具体实施方式,进一步阐述本实用新型是如何实施的。

[0021] 实施例一,如图1-3所示,一种安全头盔,包括头盔主体1和头盔带2,头盔带2上设置有耳机安装座3,耳机安装座3内设置有能够通过颅骨传声的蓝牙耳机4,蓝牙耳机4内设置有蓝牙控制器,蓝牙耳机4贴脸侧设置有能够发送用于唤醒和/或休眠蓝牙耳机4的信号给蓝牙控制器的压力传感器,所述头盔带2上设置有用于缩放头盔带2的收缩结构21,头盔主体1在蓝牙耳机4上部设置有信号传递装置,能够将信号传递给服务器或者传递给蓝牙耳机4,耳机安装座3内设置有用于托起蓝牙耳机4的托座31,托座31与耳机安装座3通过螺柱32连接,托座31与螺柱32套接,耳机安装座3与螺柱32螺纹连接,螺柱31从耳机安装座3穿出,设置有用于方便手拨动的拨把321,通过旋转螺柱32能够调整蓝牙耳机4凸出耳机安装座3的距离,托座31与螺柱32套接,其下部被耳机安装座3包住,因此不随螺柱32转动,从而在不改变蓝牙耳机4与脸部压力的情况下调节头盔带2其余部分与头部的压力,提高佩戴的舒适

度。

[0022] 使用时,佩戴好头盔并系好头盔带2,则蓝牙耳机4贴住耳朵附近的颅骨,压力传感器得到信号后发送到给蓝牙耳机4完成开机和配对;当结束使用时,直接通过收缩结构21放松头盔带2,头盔摘下,压力传感器即可将信号发送给蓝牙耳机4完成关机,减少电量损失。此外,如果头盔带2过紧不舒服时,由于单单调整收缩结构21会导致蓝牙耳机4无法使用,可通过旋转托座调节蓝牙耳机4与头盔带2之间的距离,使得蓝牙耳机4仍可正常使用。通过调节收缩结构21来调节蓝牙耳机4与脸部贴合处的压力,达到人工调节或关闭蓝牙耳机4的目的,控制蓝牙更加方便,学习成本更低。此外,蓝牙耳机4可通过压力传感器监控使用者是否将头盔带2正确佩戴,并在蓝牙耳机4中发出语音提醒使用者。

[0023] 头盔主体1前部设置有连通头盔主体1内外的风扇组件5,如图2所示,风扇组件5外部设有防雨罩6,防雨罩包括若干倾斜且开口朝下的栅格61,所述栅格61可转动的连接在防雨罩,风扇组件5可为使用者头部降温,头盔本体内设置有用于保护头部的气垫层11,气垫层11内部连通风扇组件5,气垫层下部贴近头部的位置设置有气孔111,使用时,打开栅格61,风扇组件5将空气吸入气垫层11,通过气孔为头部提供凉风,保证对头部支撑的同时,使得凉风流量小,舒适性更好;下雨是,可调节栅格61避免雨水进入;不使用时,关闭栅格61。

[0024] 头盔本体下部均匀设置有电池,用于给风扇组件5和照明灯供电的同时不影响头盔本体的平衡,头盔本体前部设置有照明灯,所述照明灯通过球头铰链连接在头盔本体上,方便调节照明灯朝向。

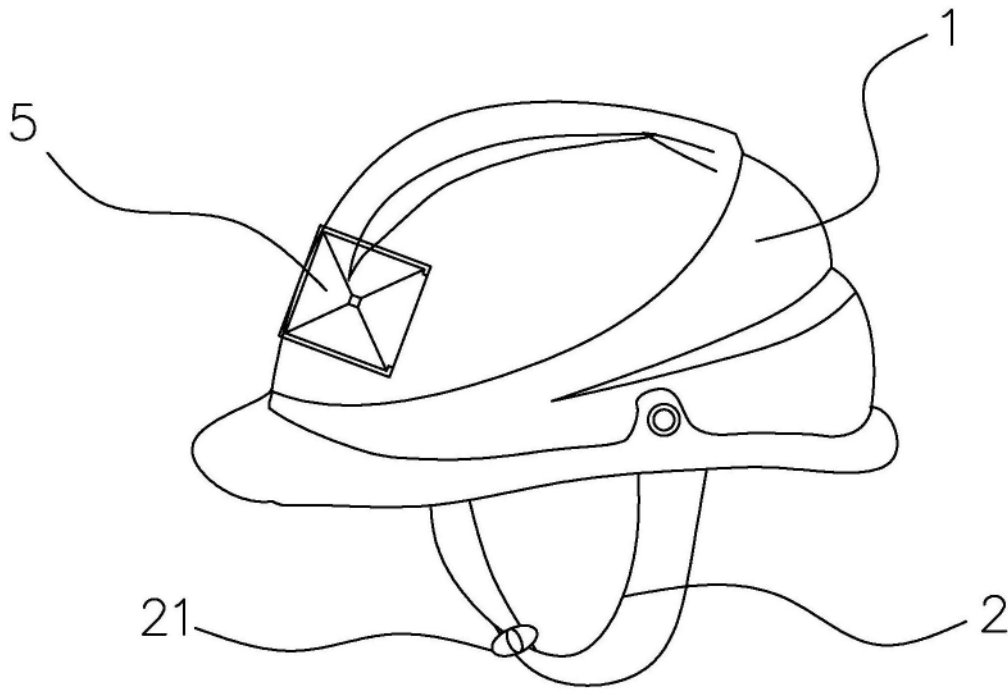


图1

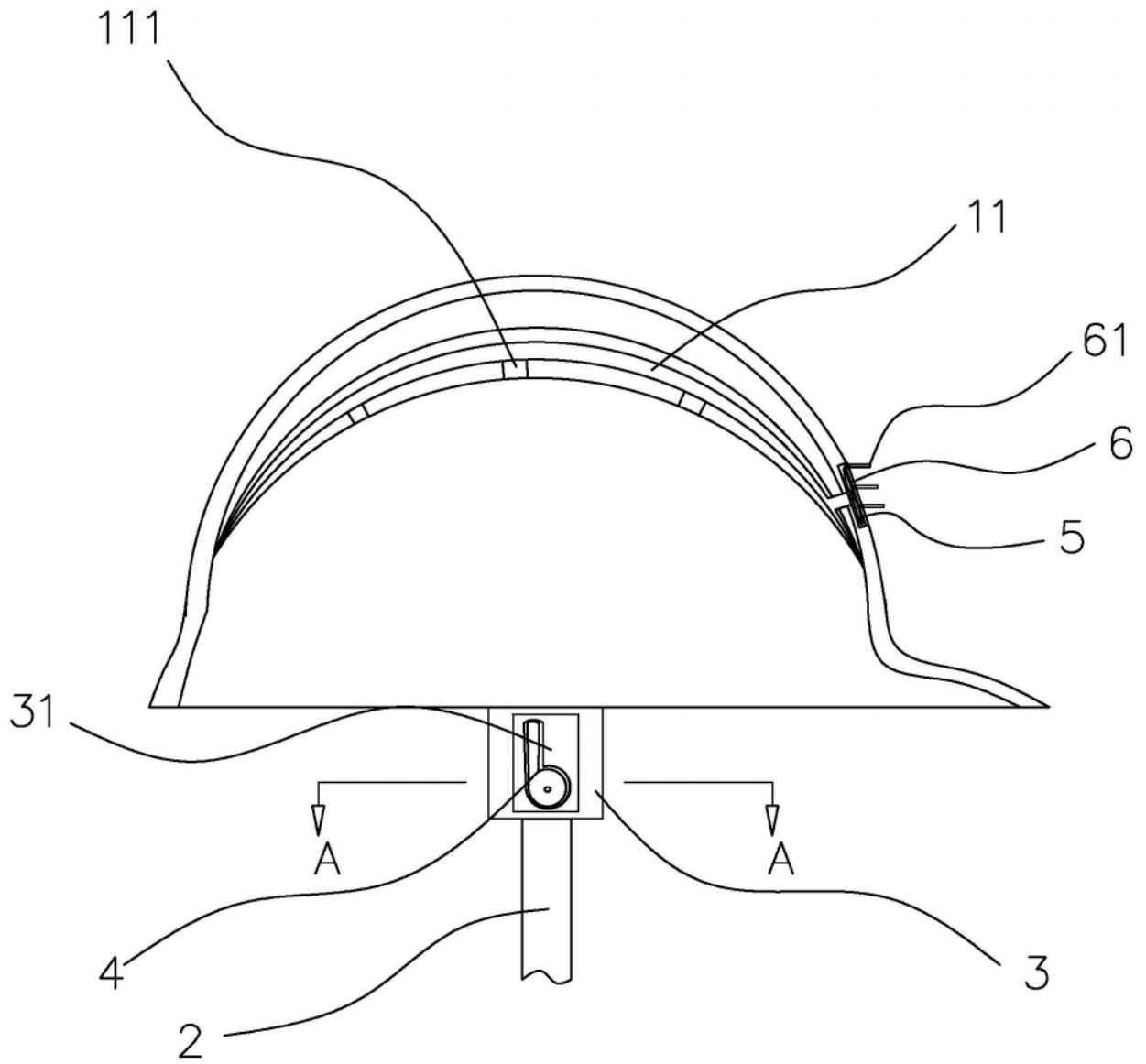


图2

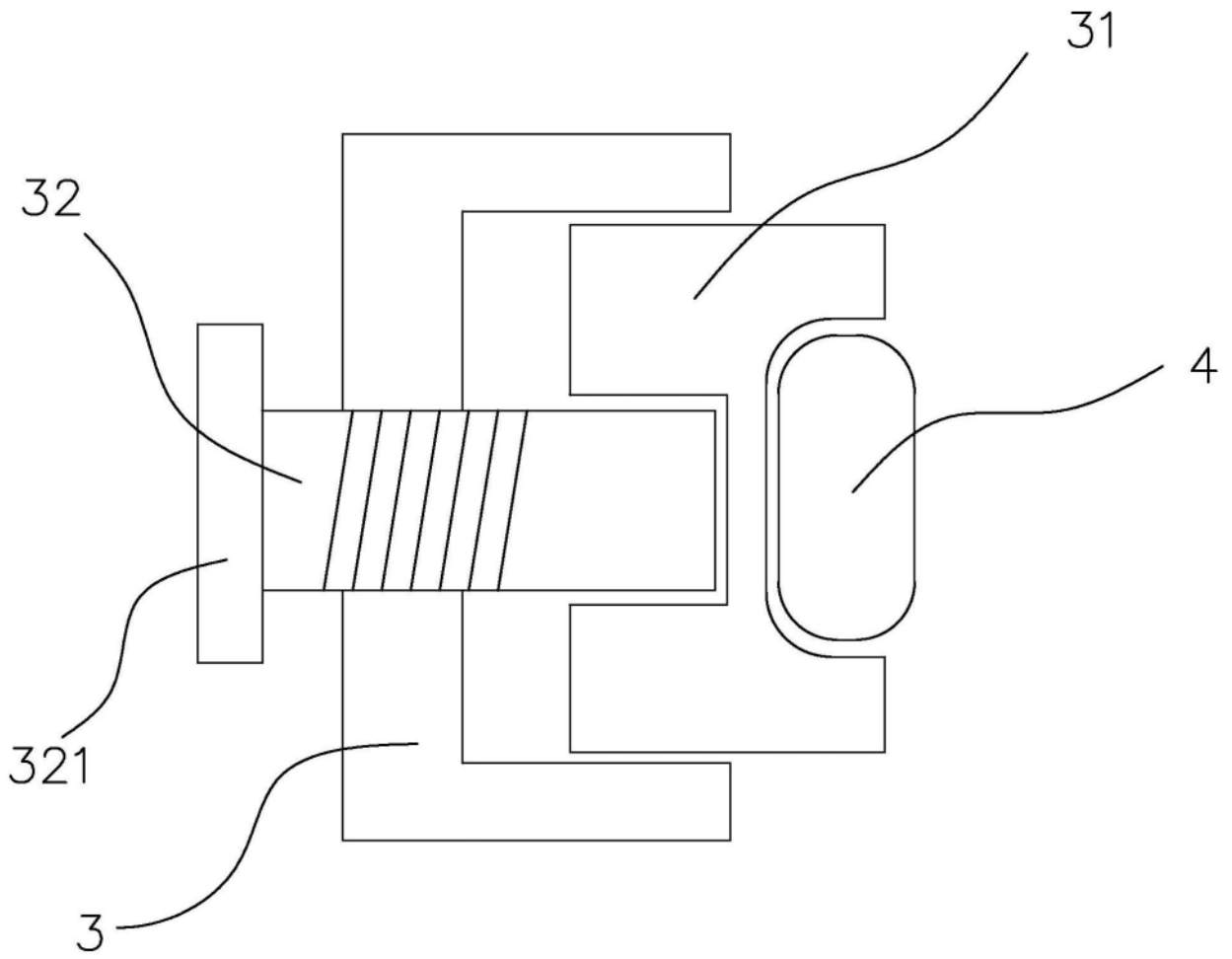


图3