



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106901429 B

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201710168284.9

A42B 1/24(2006.01)

(22)申请日 2017.03.21

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106901429 A

CN 2207097 Y,1995.09.13,

CN 87213779 U,1988.09.28,

CN 2310470 Y,1999.03.17,

(43)申请公布日 2017.06.30

CN 205197122 U,2016.05.04,

CN 205337770 U,2016.06.29,

(73)专利权人 台州诺洋包装有限公司

地址 318050 浙江省台州市路桥区横街镇

印刷集聚区9幢

审查员 雷磊

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 蓝天知识产权代理(浙江)有

限公司 33229

代理人 王卫兵

(51)Int.Cl.

A42B 1/18(2006.01)

A42B 1/08(2006.01)

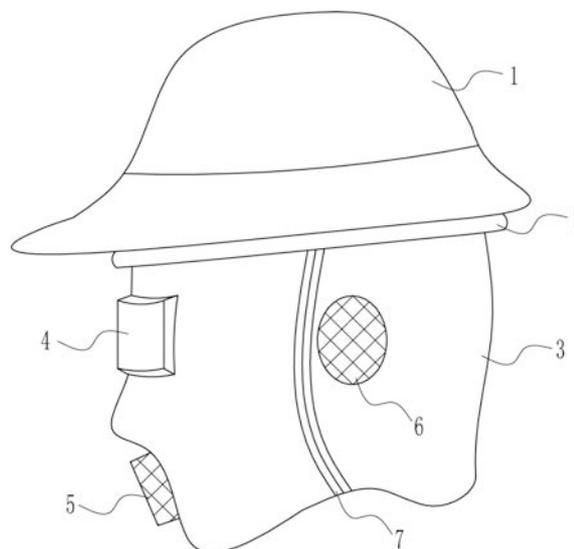
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽

(57)摘要

本发明涉及一种安全帽,尤其涉及一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽。本发明要解决的技术问题是提供一种能够阻挡沙尘、保证工人身体健康、保证工作效率的石油开采用具有防沙尘功能的安全帽。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,包括有帽体、第一连接件、面罩、透明窗、防尘通气罩等;帽体底部设有可拆卸的面罩,面罩与帽体之间通过第一连接件连接,面罩的眼部设有透明窗,面罩的口部设有防尘通气罩,面罩的耳部设有听声口。本发明能够在环境较为恶劣的地方进行石油勘察,能够阻挡外界沙尘,避免勘察人员吸入过多粉尘,保证勘察人员的健康。



1. 一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,其特征在于,包括有帽体(1)、第一连接件(2)、面罩(3)、透明窗(4)、防尘通气罩(5)、第二连接件(7),帽体(1)底部设有可拆卸的面罩(3),面罩(3)与帽体(1)之间通过第一连接件(2)连接,面罩(3)的眼部设有透明窗(4),面罩(3)的口部设有防尘通气罩(5),面罩(3)的耳部设有听声口(6),面罩(3)上设有可将其展开或闭合的第二连接件(7);第一连接件(2)包括有连接杆(21)、工字导向条(22)和凹形卡条(23),帽体(1)底部的周向均匀间隔地设有连接杆(21),连接杆(21)的底部连接有工字导向条(22),面罩(3)的顶部设有与工字导向条(22)配合的凹形卡条(23),凹形卡条(23)的长度与面罩(3)的周长一致;第二连接件(7)包括有磁条(71)和吸铁(72),面罩(3)的一端设有磁条(71),磁条(71)包裹在面罩(3)一端内部,磁条(71)的另一端设有吸铁(72),磁条(71)也包裹在面罩(3)另一端的内部;还包括有加固件(8),加固件(8)包括有公魔术贴(81)合母魔术贴(82),面罩(3)的一端设有公魔术贴(81),另一端设有母魔术贴(82),公魔术贴(81)和母魔术贴(82)均通过缝纫连接的方式与面罩(3)相连接;还包括有除尘装置(9),透明窗(4)外侧设有除尘装置(9),除尘装置(9)包括有导杆(91)、导套(92)、弹簧(93)、横板(94)、拨块(95)和毛刷(96),透明窗(4)的前后两侧均设有导杆(91),导杆(91)上设有与其配合的导套(92),导杆(91)底部与导套(92)之间连接有弹簧(93),前后两个导套(92)之间连接有横板(94),横板(94)通过螺栓连接的方式与导套(92)连接,横板(94)左侧面中部设有拨块(95),横板(94)右侧面设有毛刷(96),毛刷(96)与透明窗(4)外表面接触;还包括有隔尘网(10),听声口(6)处安装有隔尘网(10),隔尘网(10)可孔径为0.5mm,且隔尘网(10)的材质为不锈钢;面罩(3)的材质为硅胶,且面罩(3)的厚度为0.6cm;防尘通气罩(5)内设有多层可拆卸的无纺布;透明窗(4)的制造材质为PC塑料。

一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽

技术领域

[0001] 本发明涉及一种安全帽,尤其涉及一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽。

背景技术

[0002] 石油是深埋在地下的流体矿物。最初人们把自然界产生的油状液体矿物称石油,把可燃气体称天然气,把固态可燃油质矿物称沥青。随着对这些矿物研究的深入,认识到它们在组成上均属烃类化合物,在成因上互有联系,因此把它们统称为石油。1983年9月第11次世界石油大会提出,石油是包括自然界中存在的气态、液态和固态烃类化合物以及少量杂质组成的复杂混合物。所以石油开采也包括了天然气开采。

[0003] 石油在国民经济中的作用石油是重要能源,同煤相比,具有能量密度大(等重的石油燃烧热比标准煤高50%)、运输储存方便、燃烧后对大气的污染程度较小等优点。从石油中提炼的燃料油是运输工具、电站锅炉、冶金工业和建筑材料工业各种窑炉的主要燃料。以石油为原料的液化气和管道煤气是城市居民生活应用的优质燃料。飞机、坦克、舰艇、火箭以及其他航天器,也消耗大量石油燃料。因此,许多国家都把石油列为战略物资。

[0004] 石油开采时,开采工人需要穿戴安全帽,保证安全,但是在沙漠上勘测时,受风沙影响、导致工人无法正常工作,现有的安全帽无法防止沙尘,人们吸入过多沙尘影响身体健康,并且会降低工作效率,因此亟需研发一种能够阻挡沙尘、保证工人身体健康、保证工作效率的石油开采用具有防沙尘功能的安全帽。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服在沙漠上进行石油勘测时,受风沙影响、导致工人无法正常工作,现有的安全帽无法防止沙尘,人们吸入过多沙尘影响身体健康,并且会降低工作效率的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够阻挡沙尘、保证工人身体健康、保证工作效率的石油开采用具有防沙尘功能的安全帽。

[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石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,包括有帽体、第一连接件、面罩、透明窗、防尘通气罩、第二连接件,帽体底部设有可拆卸的面罩,面罩与帽体之间通过第一连接件连接,面罩的眼部设有透明窗,面罩的口部设有防尘通气罩,面罩的耳部设有听声口,面罩上设有可将其展开或闭合的第二连接件。

[0009] 优选地,第一连接件包括有连接杆、工字导向条和凹形卡条,帽体底部的周向均匀间隔地设有连接杆,连接杆的底部连接有工字导向条,面罩的顶部设有与工字导向条配合的凹形卡条,凹形卡条的长度与面罩的周长一致。

[0010] 优选地,第二连接件包括有磁条和吸铁,面罩的一端设有磁条,磁条包裹在面罩一端内部,磁条的另一端设有吸铁,磁条也包裹在面罩另一端的内部。

[0011] 优选地,还包括有加固件,加固件包括有公魔术贴合母魔术贴,面罩的一端设有公

魔术贴,另一端设有母魔术贴,公魔术贴和母魔术贴均通过缝纫连接的方式与面罩相连接。

[0012] 优选地,还包括有除尘装置,透明窗外侧设有除尘装置,除尘装置包括有导杆、导套、弹簧、横板、拨块和毛刷,透明窗的前后两侧均设有导杆,导杆上设有与其配合的导套,导杆底部与导套之间连接有弹簧,前后两个导套之间连接有横板,横板通过螺栓连接的方式与导套连接,横板左侧面中部设有拨块,横板右侧面设有毛刷,毛刷与透明窗外表面接触。

[0013] 优选地,还包括有隔尘网,听声口处安装有隔尘网,隔尘网可孔径为0.5mm,且隔尘网的材质为不锈钢。

[0014] 优选地,面罩的材质为硅胶,且面罩的厚度为0.6cm。

[0015] 优选地,防尘通气罩内设有可拆卸的无纺布。

[0016] 优选地,透明窗的制造材质为PC塑料。

[0017] 工作原理:当工人在较为良好的环境下进行石油勘测时,可通过第一连接件将面罩拆下,将帽体扣在头部即可。当在环境较为恶劣的沙漠上进行石油勘测时,可通过第一连接件将面罩连接在帽体上,人们的头部套在帽体和面罩内部,通过第二连接件将面罩进行连接。工作人员可通过透明窗看到外界的情况,并可通过防尘通气罩进行呼吸,也能避免外界沙尘吸入人体,保证了工作人员的健康,还可通过听声口听到外界的声音。面罩能够阻挡外界沙尘。保证脸部、头部的清洁。

[0018] 因为第一连接件包括有连接杆、工字导向条和凹形卡条,帽体底部的周向均匀间隔地设有连接杆,连接杆的底部连接有工字导向条,面罩的顶部设有与工字导向条配合的凹形卡条,凹形卡条的长度与面罩的周长一致,当需要将面罩和帽体相连接时,将凹形卡条的一端套在工字导向条的外侧,推动凹形卡条沿工字导向条的轴向运动,当整根凹形卡条都与凹形卡条配合时即可。

[0019] 因为第二连接件包括有磁条和吸铁,面罩的一端设有磁条,磁条包裹在面罩一端内部,磁条的另一端设有吸铁,磁条也包裹在面罩另一端的内部。当人们头部套在帽体和面罩内时,将磁条与吸铁对齐,在吸铁的作用下将磁条吸住,对面罩进行连接,避免面罩张开。

[0020] 因为还包括有加固件,加固件包括有公魔术贴和母魔术贴,面罩的一端设有公魔术贴,另一端设有母魔术贴,公魔术贴和母魔术贴均通过缝纫连接的方式与面罩相连接,当人们头部套在帽体和面罩内,且在吸铁的作用下将磁条吸住时,将公魔术贴黏在母魔术贴上,使面罩连接更加牢固,进一步地防止了面罩张开。

[0021] 因为还包括有除尘装置,透明窗外侧设有除尘装置,除尘装置包括有导杆、导套、弹簧、横板、拨块和毛刷,透明窗的前后两侧均设有导杆,导杆上设有与其配合的导套,导杆底部与导套之间连接有弹簧,前后两个导套之间连接有横板,横板通过螺栓连接的方式与导套连接,横板左侧面中部设有拨块,横板右侧面设有毛刷,毛刷与透明窗外表面接触。当透明窗附着较多灰尘时,人们可拨动拨块向下运动,横板和导套向下运动,弹簧压缩,毛刷可将透明窗上的灰尘扫落。然后松开拨块,在弹簧的作用下,导套、横板和毛刷向上移动复位,如此就达到了除尘的效果。

[0022] 因为还包括有隔尘网,听声口处安装有隔尘网,隔尘网可孔径为0.5mm,且隔尘网的材质为不锈钢,隔尘网能防止外界沙尘通过听声口进入面罩内部,避免工作人员头部和脸部受到污染,也进一步降低了工作人员吸入灰尘对身体的危害。

[0023] 因为防尘通气罩内设有可拆卸的无纺布,无纺布可阻挡外界沙尘,提高了防尘效果,并且长时间使用后可将无纺布拆下进行清洗,避免材料浪费。

[0024] 因为透明窗的制造材质为PC塑料,PC塑料透明度高,不会影响视线,提高视觉效果。

[0025] (3)有益效果

[0026] 本发明能够在环境较为恶劣的地方进行石油勘察,能够阻挡外界沙尘,避免勘察人员吸入过多粉尘,保证勘察人员的健康,并且能够保证勘察人员的面部和头部的清洁,避免皮肤干裂的现象发生,而且设置的除尘装置将透明窗的上的灰尘进行清理,使透明窗的清理更加便捷。

附图说明

[0027] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0028] 图2为本发明的帽体的主视结构示意图。

[0029] 图3为本发明面罩的主视结构示意图。

[0030] 图4为本发明第一连接件横截面的示意图。

[0031] 图5为本发明面罩的左视结构示意图。

[0032] 图6为本发明横板的俯视结构示意图。

[0033] 附图中的标记为:1-帽体,2-第一连接件,21-连接杆,22-工字导向条,23-凹形卡条,3-面罩,4-透明窗,5-防尘通气罩,6-听声口,7-第二连接件,71-磁条,72-吸铁,8-加固件,81-公魔术贴,82-母魔术贴,9-除尘装置,91-导杆,92-导套,93-弹簧,94-横板,95-拨块,96-毛刷,10-隔尘网。

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] 一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,如图1-6所示,包括有帽体1、第一连接件2、面罩3、透明窗4、防尘通气罩5、第二连接件7,帽体1底部设有可拆卸的面罩3,面罩3与帽体1之间通过第一连接件2连接,面罩3的眼部设有透明窗4,面罩3的口部设有防尘通气罩5,面罩3的耳部设有听声口6,面罩3上设有可将其展开或闭合的第二连接件7。

[0037] 实施例2

[0038] 一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,如图1-6所示,包括有帽体1、第一连接件2、面罩3、透明窗4、防尘通气罩5、第二连接件7,帽体1底部设有可拆卸的面罩3,面罩3与帽体1之间通过第一连接件2连接,面罩3的眼部设有透明窗4,面罩3的口部设有防尘通气罩5,面罩3的耳部设有听声口6,面罩3上设有可将其展开或闭合的第二连接件7。

[0039] 第一连接件2包括有连接杆21、工字导向条22和凹形卡条23,帽体1底部的周向均匀间隔地设有连接杆21,连接杆21的底部连接有工字导向条22,面罩3的顶部设有与工字导向条22配合的凹形卡条23,凹形卡条23的长度与面罩3的周长一致。

[0040] 实施例3

[0041] 一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,如图1-6所示,包括有帽体1、第一连接

件2、面罩3、透明窗4、防尘通气罩5、第二连接件7,帽体1底部设有可拆卸的面罩3,面罩3与帽体1之间通过第一连接件2连接,面罩3的眼部设有透明窗4,面罩3的口部设有防尘通气罩5,面罩3的耳部设有听声口6,面罩3上设有可将其展开或闭合的第二连接件7。

[0042] 第一连接件2包括有连接杆21、工字导向条22和凹形卡条23,帽体1底部的周向均匀间隔地设有连接杆21,连接杆21的底部连接有工字导向条22,面罩3的顶部设有与工字导向条22配合的凹形卡条23,凹形卡条23的长度与面罩3的周长一致。

[0043] 第二连接件7包括有磁条71和吸铁72,面罩3的一端设有磁条71,磁条71包裹在面罩3一端内部,磁条71的另一端设有吸铁72,磁条71也包裹在面罩3另一端的内部。

[0044] 实施例4

[0045] 一种石油开采用具有防沙尘功能的安全帽,如图1-6所示,包括有帽体1、第一连接件2、面罩3、透明窗4、防尘通气罩5、第二连接件7,帽体1底部设有可拆卸的面罩3,面罩3与帽体1之间通过第一连接件2连接,面罩3的眼部设有透明窗4,面罩3的口部设有防尘通气罩5,面罩3的耳部设有听声口6,面罩3上设有可将其展开或闭合的第二连接件7。

[0046] 第一连接件2包括有连接杆21、工字导向条22和凹形卡条23,帽体1底部的周向均匀间隔地设有连接杆21,连接杆21的底部连接有工字导向条22,面罩3的顶部设有与工字导向条22配合的凹形卡条23,凹形卡条23的长度与面罩3的周长一致。

[0047] 第二连接件7包括有磁条71和吸铁72,面罩3的一端设有磁条71,磁条71包裹在面罩3一端内部,磁条71的另一端设有吸铁72,磁条71也包裹在面罩3另一端的内部。

[0048] 还包括有加固件8,加固件8包括有公魔术贴81和母魔术贴82,面罩3的一端设有公魔术贴81,另一端设有母魔术贴82,公魔术贴81和母魔术贴82均通过缝纫连接的方式与面罩3相连接。

[0049] 还包括有除尘装置9,透明窗4外侧设有除尘装置9,除尘装置9包括有导杆91、导套92、弹簧93、横板94、拨块95和毛刷96,透明窗4的前后两侧均设有导杆91,导杆91上设有与其配合的导套92,导杆91底部与导套92之间连接有弹簧93,前后两个导套92之间连接有横板94,横板94通过螺栓连接的方式与导套92连接,横板94左侧面中部设有拨块95,横板94右侧面设有毛刷96,毛刷96与透明窗4外表面接触。

[0050] 还包括有隔尘网10,听声口6处安装有隔尘网10,隔尘网10可孔径为0.5mm,且隔尘网10的材质为不锈钢。

[0051] 面罩3的材质为硅胶,且面罩3的厚度为0.6cm。

[0052] 防尘通气罩5内设有多层可拆卸的无纺布。

[0053] 透明窗4的制造材质为PC塑料。

[0054] 工作原理:当工人在较为良好的环境下进行石油勘测时,可通过第一连接件2将面罩3拆下,将帽体1扣在头部即可。当在环境较为恶劣的沙漠上进行石油勘测时,可通过第一连接件2将面罩3连接在帽体1上,人们的头部套在帽体1和面罩3内部,通过第二连接件7将面罩3进行连接。工作人员可通过透明窗4看到外界的情况,并可通过防尘通气罩5进行呼吸,也能避免外界沙尘吸入人体,保证了工作人员的健康,还可通过听声口6听到外界的声音。面罩3能够阻挡外界沙尘。保证脸部、头部的清洁。

[0055] 因为第一连接件2包括有连接杆21、工字导向条22和凹形卡条23,帽体1底部的周向均匀间隔地设有连接杆21,连接杆21的底部连接有工字导向条22,面罩3的顶部设有与工

字导向条22配合的凹形卡条23,凹形卡条23的长度与面罩3的周长一致,当需要将面罩3和帽体1相连接时,将凹形卡条23的一端套在工字导向条22的外侧,推动凹形卡条23沿工字导向条22的轴向运动,当整根凹形卡条23都与凹形卡条23配合时即可。

[0056] 因为第二连接件7包括有磁条71和吸铁72,面罩3的一端设有磁条71,磁条71包裹在面罩3一端内部,磁条71的另一端设有吸铁72,磁条71也包裹在面罩3另一端的内部。当人们头部套在帽体1和面罩3内时,将磁条71与吸铁72对齐,在吸铁72的作用下将磁条71吸住,对面罩3进行连接,避免面罩3张开。

[0057] 因为还包括有加固件8,加固件8包括有公魔术贴81和母魔术贴82,面罩3的一端设有公魔术贴81,另一端设有母魔术贴82,公魔术贴81和母魔术贴82均通过缝纫连接的方式与面罩3相连接,当人们头部套在帽体1和面罩3内,且在吸铁72的作用下将磁条71吸住时,将公魔术贴81黏在母魔术贴82上,使面罩3连接更加牢固,进一步地防止了面罩3张开。

[0058] 因为还包括有除尘装置9,透明窗4外侧设有除尘装置9,除尘装置9包括有导杆91、导套92、弹簧93、横板94、拨块95和毛刷96,透明窗4的前后两侧均设有导杆91,导杆91上设有与其配合的导套92,导杆91底部与导套92之间连接有弹簧93,前后两个导套92之间连接有横板94,横板94通过螺栓连接的方式与导套92连接,横板94左侧面中部设有拨块95,横板94右侧面设有毛刷96,毛刷96与透明窗4外表面接触。当透明窗4附着较多灰尘时,人们可拨动拨块95向下运动,横板94和导套92向下运动,弹簧93压缩,毛刷96可将透明窗4上的灰尘扫落。然后松开拨块95,在弹簧93的作用下,导套92、横板94和毛刷96向上移动复位,如此就达到了除尘的效果。

[0059] 因为还包括有隔尘网10,听声口6处安装有隔尘网10,隔尘网10可孔径为0.5mm,且隔尘网10的材质为不锈钢,隔尘网10能防止外界沙尘通过听声口6进入面罩3内部,避免工作人员头部和脸部受到污染,也进一步降低了工作人员吸入灰尘对身体的危害。

[0060] 因为防尘通气罩5内设有多层可拆卸的无纺布,无纺布可阻挡外界沙尘,提高了防尘效果,并且长时间使用后可将无纺布拆下进行清洗,避免材料浪费。

[0061] 因为透明窗4的制造材质为PC塑料,PC塑料透明度高,不会影响视线,提高视觉效果。

[0062] 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。

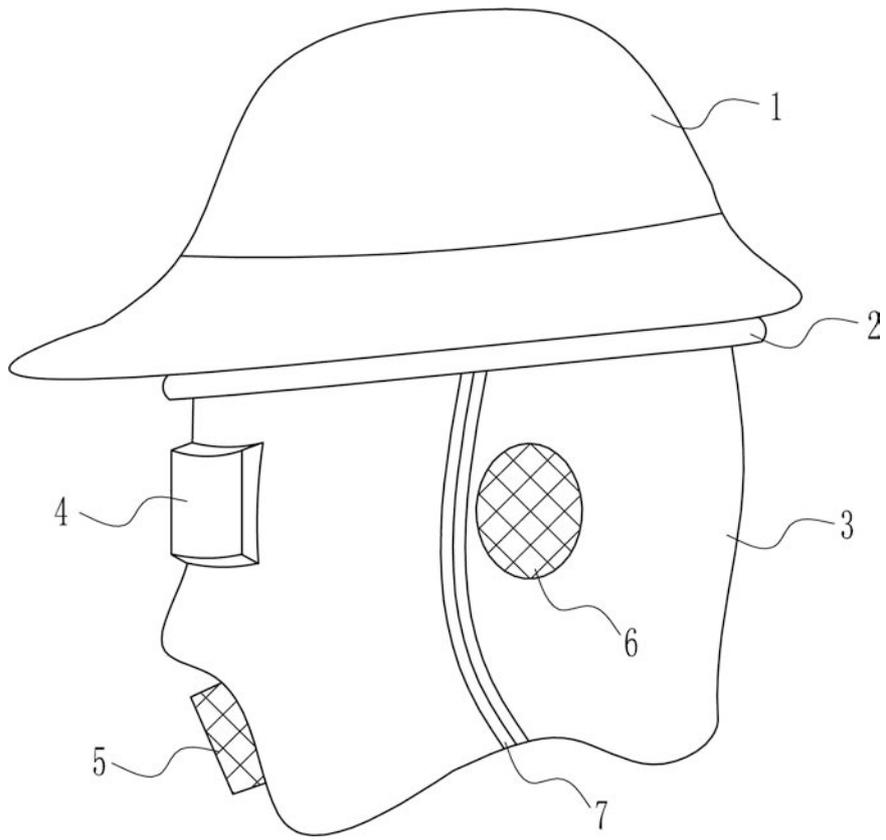


图1

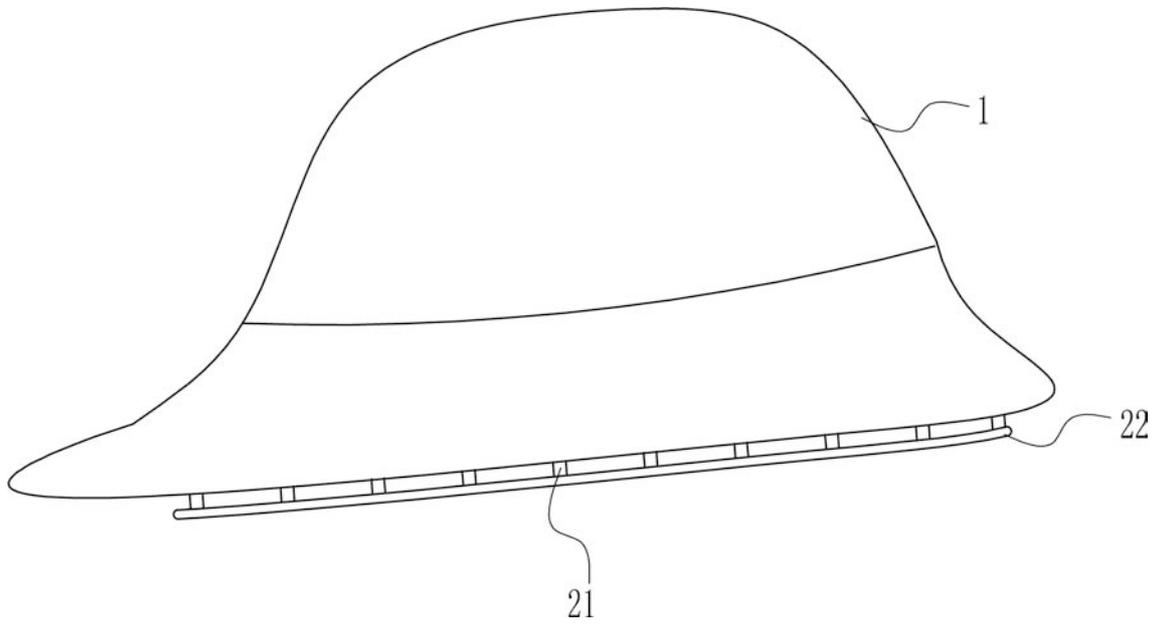


图2

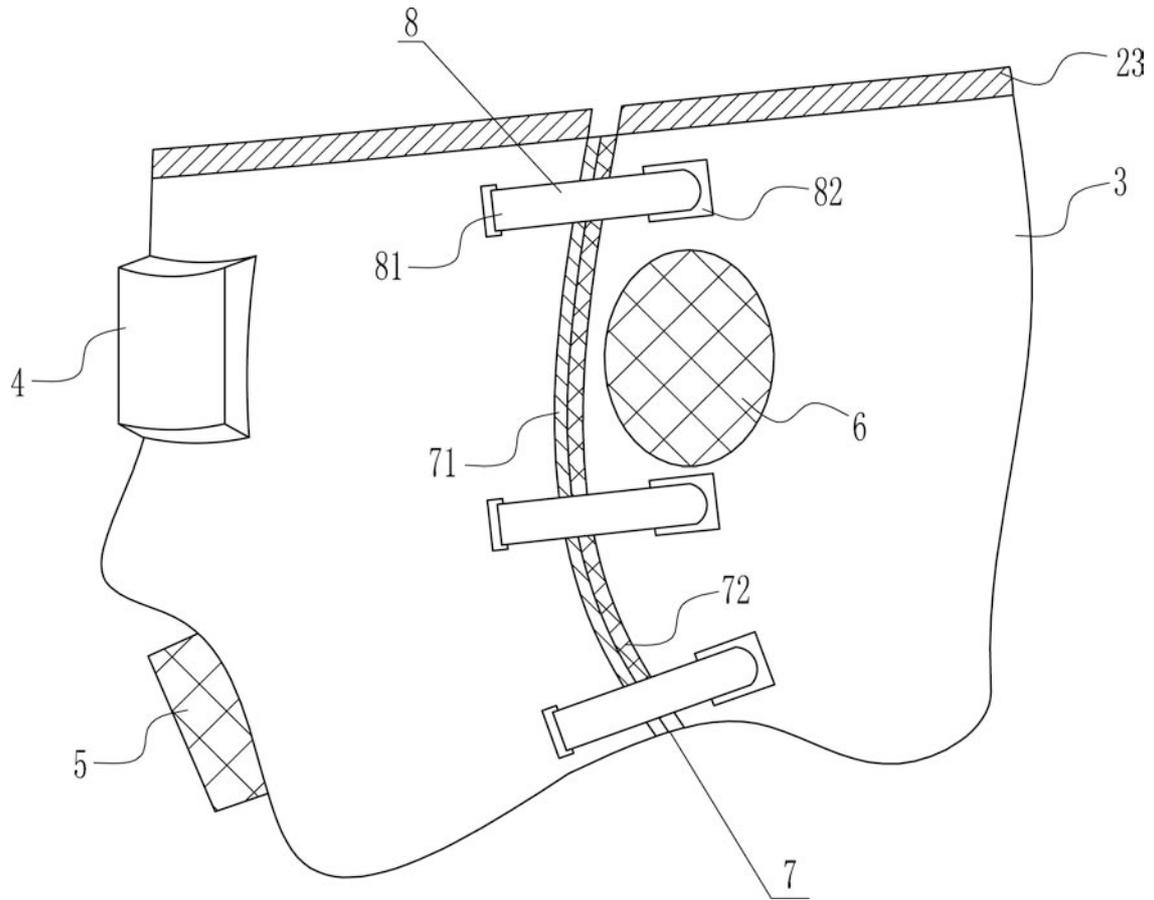


图3

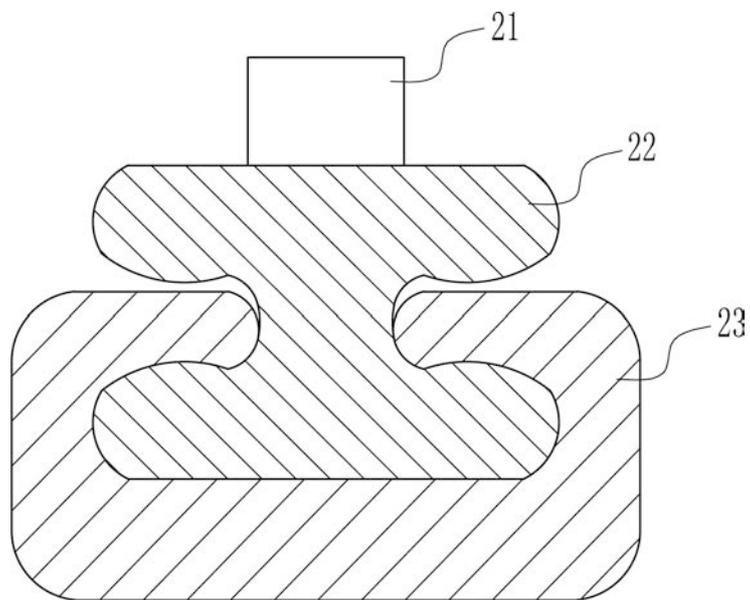


图4

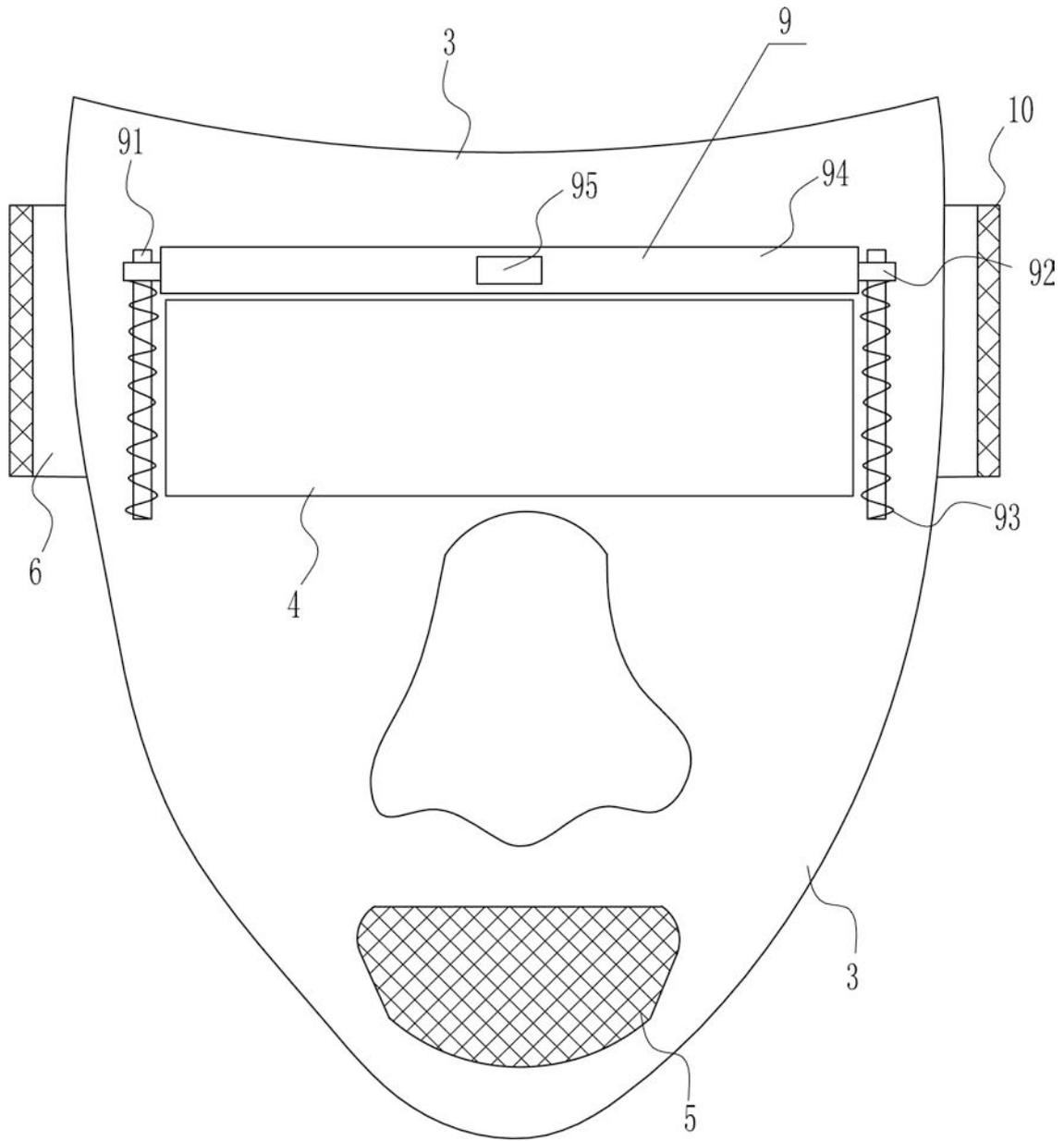


图5

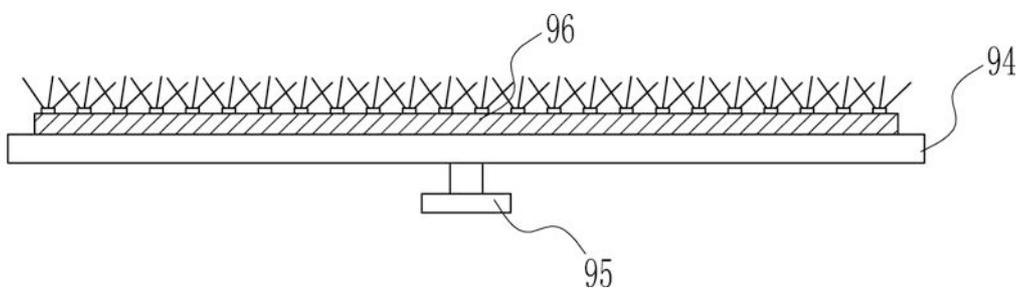


图6