[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47J 31/46 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720108397.1

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201022633Y

[22] 申请日 2007.4.23

[21] 申请号 200720108397.1

[73] 专利权人 蔡适波

地址 315490 浙江省余姚市郎霞街道姚北工业新区纬一路 58 号

[72] 发明人 蔡适波

[74] 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司

代理人 林宝堂

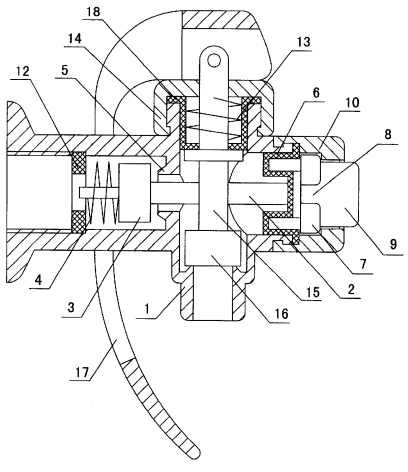
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

防烫水龙头

[57] 摘要

本实用新型公开了一种防烫水龙头，在水龙头本体内设有横杆，横杆靠近水龙头进水口的一端固定有横胶塞，横杆的另一端通过密封套与按钮及按钮套连接，按钮设置在按钮套内，按钮的左端设有凸块，按钮套右端设有凹槽，按钮上的凸块和按钮套上的凹槽相适配，按钮弹出时，按钮上的凸块滑入按钮套上的凹槽内，横胶塞紧贴本体上设置的挡水圈，按钮按下时，按钮上凸块的右端位于按钮套上隔条的左侧，横胶塞脱离本体上的挡水圈。它有效地解决了目前一般饮水机的水龙头位置不高，小孩伸手可以碰到，并且一碰就出开水容易造成小孩烫伤的问题，特别适合有小孩的家庭使用。



1.一种防烫水龙头，包括水龙头本体以及设置在本体上的控制水流开与关的拉杆，拉杆的下端固定有竖胶塞，上端设有压簧和密封环，拉杆的顶部与推板铰接，其特征是：在水龙头本体（1）内设有横杆（2），横杆（2）靠近水龙头进水口的一端固定有横胶塞（3），横杆（2）的另一端通过密封套（6）与按钮（9）及按钮套（10）连接，按钮（9）设置在按钮套（10）内，按钮（9）的左端设有凸块（7），按钮套（10）右端设有凹槽（8），凹槽（8）之间设有隔条（11），按钮（9）上的凸块（7）和按钮套（10）上的凹槽（8）相适配，按钮（9）弹出时，按钮（9）上的凸块（7）滑入按钮套（10）上的凹槽（8）内，横胶塞（3）紧贴本体（1）上设置的挡水圈（5），按钮（9）按下时，按钮（9）上凸块（7）的右端位于按钮套（10）上隔条（11）的左侧，横胶塞（3）脱离本体（1）上的挡水圈（5）。

2.根据权利要求1所述的防烫水龙头，其特征在于所述的横胶塞（3）为柱状体，横胶塞（3）靠近水龙头进水口的一侧设有挡环（12），挡环（12）和横胶塞（3）之间设置复位弹簧（4），挡环（12）和本体（1）之间采用螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的防烫水龙头，其特征在于所述凸块（7）沿按钮（9）外圆均匀分布。

4.根据权利要求1所述的防烫水龙头，其特征在于所述凹槽（8）设置在按钮套（10）右侧的内圆柱面上。

5.根据权利要求 1 所述的防烫水龙头，其特征在于所述按钮套（10）

扣接在本体（1）的右侧，按钮套（10）可以绕轴线转动。

6.根据权利要求 1 所述的防烫水龙头，其特征在于所述按钮套（10）的扣接端设置有定位块（19），本体（1）上设置有定位区（20），按钮套（10）转动时，定位块（19）在定位区（20）的范围内滑动。

7.根据权利要求 1 所述的防烫水龙头，其特征在于所述按钮套（10）的外侧为锯齿结构（21）。

8.根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 5 或 6 或 7 所述的防烫水龙头，其特征在于所述拉杆（15）的中部与横杆（2）的交叉处为环形结构，横杆（2）穿过拉杆（15）中部环形结构的中心。

9.根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 5 或 6 或 7 所述的防烫水龙头，其特征在于所述横杆（2）的中部与拉杆（15）的交叉处为环形结构，拉杆（15）穿过横杆（2）中部环形结构的中心。

防烫水龙头

技术领域

本实用新型涉及一种水龙头，尤其是一种饮水机用的防烫水龙头。

背景技术

众所周知，饮水机是当今人们普遍使用的家用电器，目前市场上出售的饮水机所使用的水龙头大多是直接出水，其结构一般包括水龙头本体以及本体上设置的控制水流开与关的拉杆，拉杆的下端固定有竖胶塞，上端设有压簧和密封环，拉杆的顶部与把手铰接，用扳动把手来控制拉杆的上下运动，使得拉杆下端的竖胶塞的打开或关闭，从而实现水流的开与关。这种结构虽然操作方便，但对于有小孩的家庭来说却存在着很大的安全隐患，因为一般饮水机的水龙头位置不高，小孩伸手可以碰到，这种一碰就出开水的水龙头容易造成小孩烫伤，同时，由于小孩身高较矮，开水很可能伤及脸部等重要部位，造成严重后果。公告日为 2002 年 4 月 3 日的授权公告号 CN2484449Y 公开了一种防烫水龙头，采用了必须用力压缩开关手柄后才能打开饮水机开关的结构形式，可以防止因小孩误触饮水机开关而造成伤害事故的发生。公告日为 2004 年 11 月 17 日的授权公告号 CN2656767Y 公开了一种安全防烫水龙头，也采用了类似的结构形式。此外，饮水机水龙头由于频繁使用，是饮水机的易损部件，时间长了，容易引起

关闭不严，造成饮水机出现滴漏水的现象。

实用新型内容

本实用新型为解决目前饮水机水龙头存在的小孩容易烫伤的安全隐患问题而提供一种对小孩安全的防烫水龙头。

本实用新型的另一个目的是为解决目前饮水机水龙头存在的时间长了关闭不严，容易出现滴漏水的现象而提供一种不易滴漏水的防烫水龙头。

本实用新型为达到上述技术目的所采用的具体技术方案为：防烫水龙头包括水龙头本体以及设置在本体上的控制水流开与关的拉杆，拉杆的下端固定有竖胶塞，上端设有压簧和密封环，拉杆的顶部与推板铰接，另外，在水龙头本体内设有横杆，横杆靠近水龙头进水口的一端固定有横胶塞，横杆的另一端通过密封套与按钮及按钮套连接，按钮设置在按钮套内，按钮的左端设有凸块，按钮套右端设有凹槽，按钮上的凸块和按钮套上的凹槽相适配，按钮弹出时，按钮上的凸块滑入按钮套上的凹槽内，横胶塞紧贴本体上设置的挡水圈，按钮按下时，按钮上凸块的右端位于按钮套上隔条的左侧，横胶塞脱离本体上的挡水圈。在水龙头本体内增加一个横向开关，横向开关打开时，开启主开关可以出水，横向开关关闭时，无论是否打开主开关，水龙头均不出水，由此起到安全保护作用。同时，两个开关串联的结构形式还可以在主开关关闭不严的情况下防止饮水机漏水。

作为优选，横胶塞为柱状体，横胶塞靠近水龙头进水口的一侧设有挡环，挡环和横胶塞之间设置复位弹簧，挡环和本体之间采用螺纹连接。复位弹簧的作用一是保证横胶塞与挡水圈之间关闭时的密封性，二是为开关

状态的转换提供动力。

作为优选，凸块沿按钮外圆均匀分布。凹槽设置在按钮套右侧的内圆柱面上。按钮套扣接在本体的右侧，按钮套可以在本体转动。按钮套和本体之间采用扣接方式，主要是考虑按钮套需要转动来扣住按钮。

作为优选，按钮套的扣接端设置有定位块，本体上设置有定位区，按钮套转动时，定位块在定位区的范围内滑动。定位块和定位区的设置可以限定按钮套的转动角度，方便开关状态的转换。

作为优选，按钮套的外侧为锯齿结构。锯齿结构是为了防止按钮套转动时打滑，方便使用。

作为优选，拉杆的中部与横杆的交叉处为环形结构，横杆穿过拉杆中部环形结构的中心。作为两杆交叉的另一种形式，也可以采用横杆的中部与拉杆的交叉处为环形结构，拉杆穿过横杆中部环形结构的中心的形式。

本实用新型的有益效果是：它有效地解决了目前一般饮水机的水龙头位置不高，小孩伸手可以碰到，并且一碰就出开水容易造成小孩烫伤的问题。同时，两个开关串联的结构形式还可以在主开关关闭不严的情况下防止饮水机漏水，尤其适用于有小孩的家庭使用。

附图说明

下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

附图 1 是本实用新型防烫水龙头的一种结构剖视图。

附图 2 是本实用新型防烫水龙头按钮的一种结构示意图。

附图 3 是附图 2 的左视图。

附图 4 是本实用新型防烫水龙头按钮套的一种结构剖视图。

附图 5 是附图 6 的左视图。

附图 6 是本实用新型防烫水龙头的一种结构示意图。

具体实施方式

实施例 1

在如图 1 所示的实施例 1 中，防烫水龙头包括水龙头本体 1 以及设置在本体 1 上的控制水流开与关的拉杆 15，拉杆 15 的下端固定有竖胶塞 3，上端设有压簧 13 和密封环 18，密封环 18 上面设有顶盖 14，顶盖 14 通过扣接固定在水龙头本体 1 上，拉杆 15 的顶部与推板 17 铰接，本体 1 内设有横杆 2，横杆 2 靠近水龙头进水口的一端固定有横胶塞 3，横胶塞 3 为柱状体，横胶塞 3 靠近水龙头进水口的一侧设有挡环 12，挡环 12 和横胶塞 3 之间设置复位弹簧 4，挡环 12 和本体 1 之间采用螺纹连接。横杆 2 的另一端通过密封套 6 与按钮 9 及按钮套 10 连接，按钮 9 设置在按钮套 10 内，按钮套 10 扣接在本体 1 的右侧，按钮套 10 可以绕轴线转动。按钮套 10 的扣接端设置有定位块 19，本体 1 上设置有定位区 20，按钮套 10 转动时，定位块 19 在定位区 20 的范围内滑动。按钮 9 的左端设有凸块 7，凸块 7 沿按钮 9 外圆均匀分布，按钮套 10 右端设有凹槽 8，凹槽 8 设置在按钮套 10 右侧的内圆柱面上，按钮套 10 的外侧为锯齿结构 21。按钮 9 上的凸块 7 和按钮套 10 上的凹槽 8 相适配，拉杆 15 的中部与横杆 2 的交叉处为环形结构，横杆 2 穿过拉杆 15 的中部环形结构的中心。

实施例 2

实施例 2 采用横杆 2 的中部与拉杆 15 的交叉处为环形结构，拉杆 15 穿过横杆 2 的中部环形结构的中心的结构形式，其余和实施例 1 相同。

水龙头使用时，先按下按钮 9，按钮 9 上凸块 7 的右端被移动到按钮套 10 上隔条 11 的左侧，此时转动按钮套 10，按钮 9 上凸块 7 的右端就紧贴按钮套 10 上隔条 11 的左端，在复位弹簧 4 弹力作用下，按钮 9 被固定，横胶塞 3 脱离本体 1 上的挡水圈 5，水流可以从横胶塞 3 与挡水圈 5 之间的缝隙通过，此时推动推扳 17，拉杆 15 上提，竖胶塞 16 开启，水龙头正常出水。取水完成后，松开推板 17，拉杆 15 在压簧 13 的弹力作用下落下，竖胶塞 16 关闭，出水停止，此时再反向转动按钮 9，按钮 9 上的凸块 7 在复位弹簧 4 的弹力作用下滑入按钮套 10 上的凹槽 8 内，按钮 9 弹出，横胶塞 3 紧贴本体 1 上设置的挡水圈 5，水流不能通过，这样，两个串联的开关均处于关闭状态，此时即使扳动推板 17，水龙头也不会出水，起到了保护小孩的作用，同时，如果主开关损坏漏水，横开关可以起到防止漏水的作用，延长了饮水机的使用寿命。

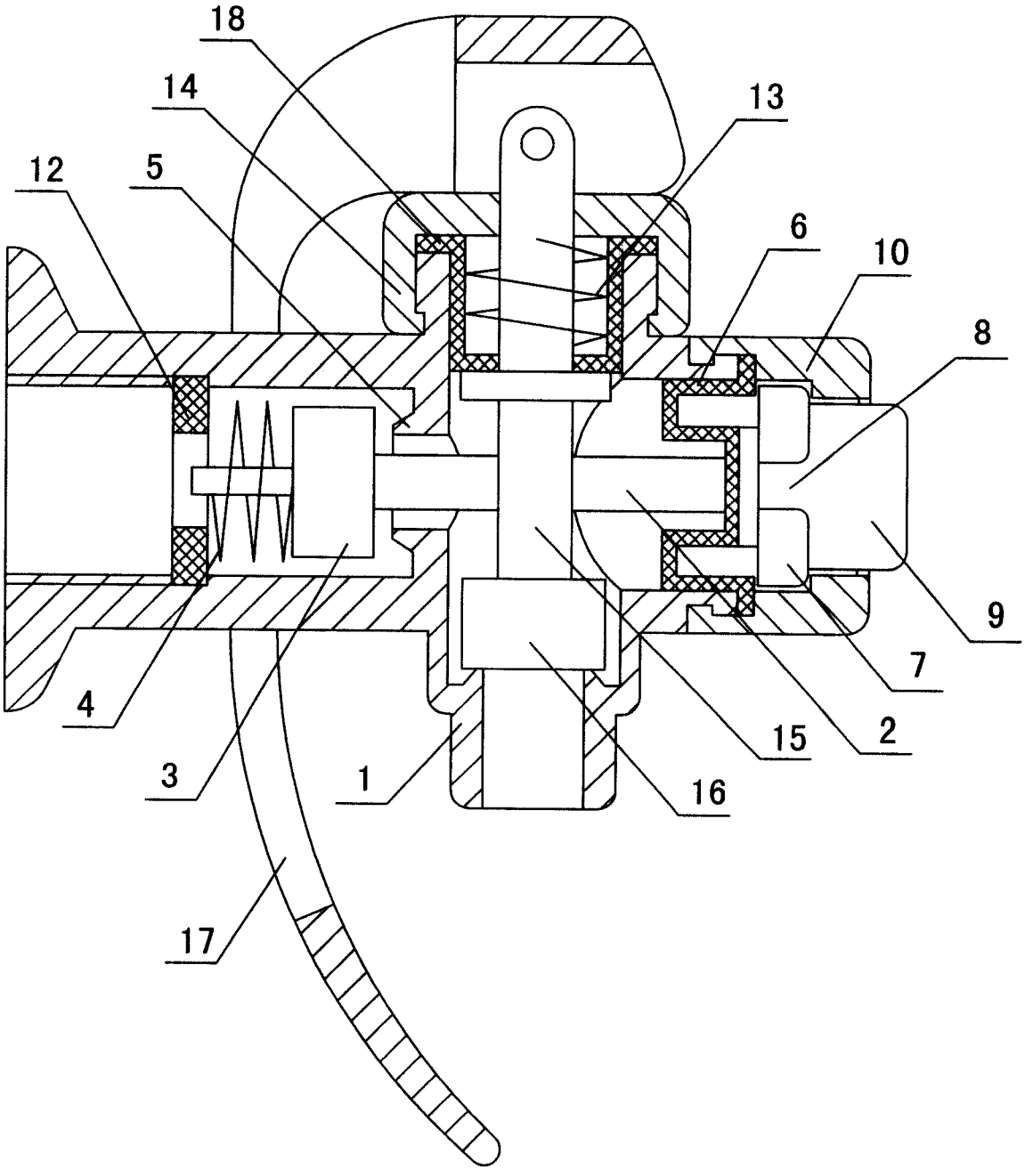


图1

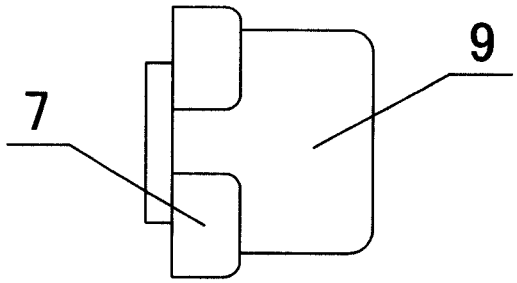


图 2

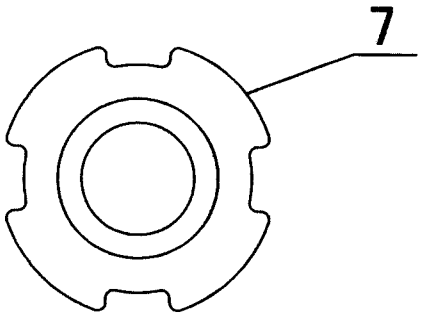


图 3

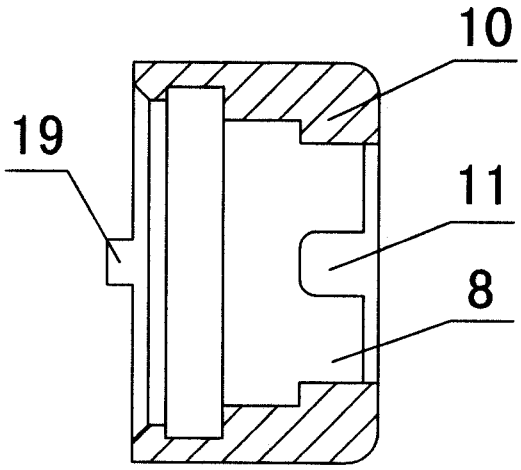


图 4

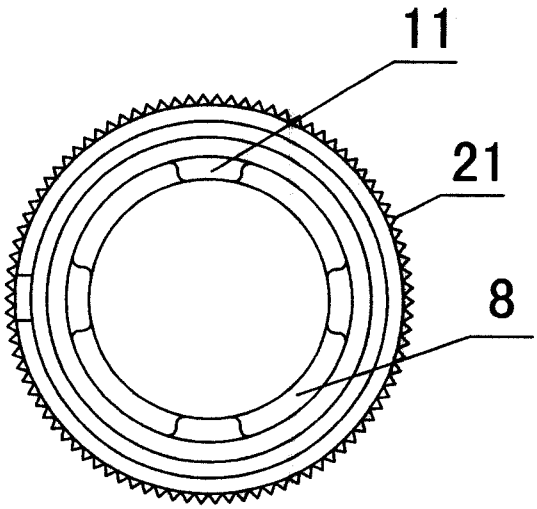


图 5

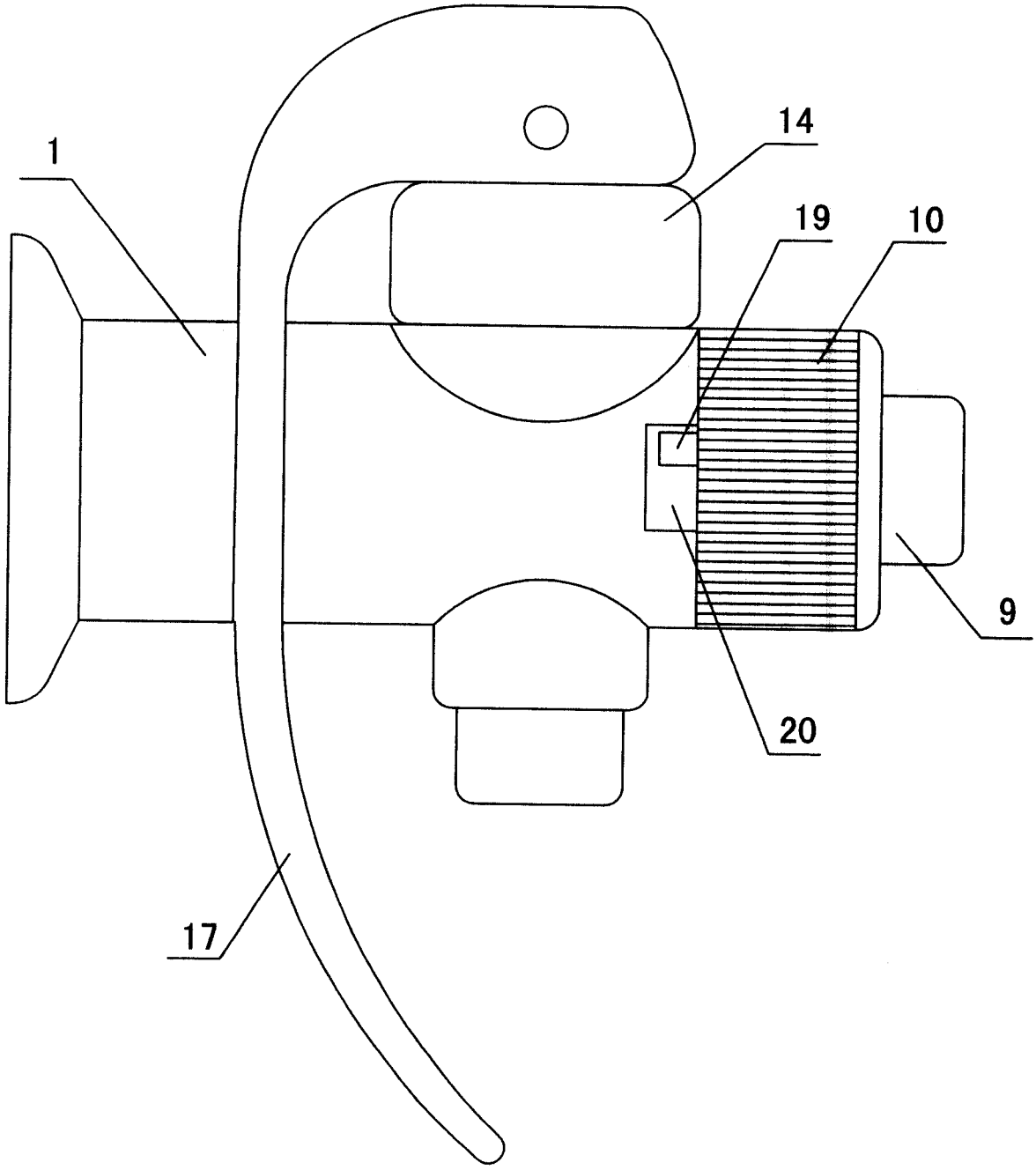


图6