(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202229042 U
(45)授权公告日 2012.05.23

(21)申请号 201120351086.4

(22)申请日 2011.09.19

(73)专利权人 深圳市飞锐照明有限公司
地址 518116 广东省深圳市龙岗区龙岗街道同乐吓坑第三工业区 B 栋四楼右侧

(72)发明人 杨东升

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所 44237
代理人 张全文

(51)Int.Cl.
F21S 8/10(2006.01)
F21V 1/00(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
B62J 6/00(2006.01)
F21W 101/023(2006.01)

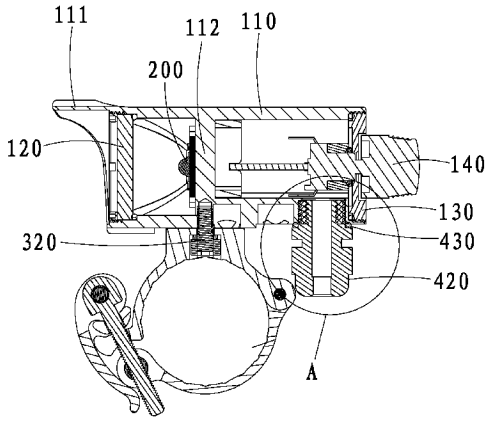
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54)实用新型名称

车载灯具及包括该车载灯具的自行车

(57)摘要

本实用新型适用于车载灯具技术领域，提供了一种车载灯具及包括该车载灯具的自行车。上述车载灯具，包括壳体组件和发光构件，所述发光构件设置于所述壳体组件内，所述壳体组件上设置有用于防止发光构件发出的光线向上照射的遮光沿。所述自行车上设置有上述的车载灯具。本实用新型提供的一种车载灯具及包括该车载灯具的自行车，其通过设置遮光沿，避免车载灯具发出的光线向上方及斜上方照射，以避免对面来人的眼睛由于受到车载灯具的直接照射而导致眼花，对面来人的视线不会受到影响，以杜绝安全隐患，安全性能佳。



CN 202229042 U

1. 一种车载灯具，包括壳体组件和发光构件，所述发光构件设置于所述壳体组件内，其特征在于，所述壳体组件上设置有用于防止发光构件发出的光线向上照射的遮光沿。

2. 如权利要求 1 所述的车载灯具，其特征在于，所述壳体组件包括透光件、筒体、盖体，所述筒体呈中空状，所述透光件固定设置于所述筒体一端，所述盖体固定设置于所述筒体的另一端，所述筒体或盖体上设置有开关构件，所述发光构件固定设置于所述透光件、筒体和盖体形成的内腔中。

3. 如权利要求 2 所述的车载灯具，其特征在于，所述遮光沿凸设于所述筒体安装有透光件的一端，所述遮光沿凸设于所述筒体的端面。

4. 如权利要求 2 所述的车载灯具，其特征在于，所述遮光沿套设于所述筒体上或通过锁紧件固定于所述筒体上。

5. 如权利要求 2 所述的车载灯具，其特征在于，所述筒体呈圆筒状，所述遮光沿的横断面呈弧形。

6. 如权利要求 2 所述的车载灯具，其特征在于，所述筒体为金属件，所述遮光沿采用金属材料或半透明材料制成。

7. 如权利要求 2 至 6 中任一项所述的车载灯具，其特征在于，所述壳体组件上开设有散热凹槽，所述散热凹槽开设于所述筒体的外侧壁且自所述筒体的一端延伸至筒体的另一端。

8. 如权利要求 2 至 6 中任一项所述的车载灯具，其特征在于，所述筒体内侧凸设有一实心散热部，所述发光构件固定设置于所述实心散热部上。

9. 如权利要求 2 至 6 中任一项所述的车载灯具，其特征在于，所述筒体上连接有电源线，所述电源线的端部套设有将电源线锁紧于筒体上的防水套，所述防水套螺纹连接于所述筒体上，所述防水套与筒体之间设置有弹性密封件。

10. 一种自行车，其特征在于，所述自行车上设置有如权利要求 1 至 9 中任一项所述的车载灯具。

车载灯具及包括该车载灯具的自行车

技术领域

[0001] 本实用新型属于车载灯具技术领域，尤其涉及一种车载灯具及包括该车载灯具的自行车。

背景技术

[0002] 自行车是人们日常出行常用的代步工具，但在夜晚骑车则需要在自行车上设置车载灯具，以实现照明的目的。目前应用于自行车上的车载灯具，其发出的光线在车载灯具的前端处形成一个圆形的光环，在实际使用过程中，该圆形光环将直接射入对面来人的眼中，使对方来人眼睛受到强光刺激而导致眼花、视线受到影响，从而导致存在事故隐患，安全性能差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供了一种车载灯具及包括该车载灯具的自行车，其可避免对面来人的视线受到影响，杜绝了事故隐患，安全性能佳。

[0004] 本实用新型是这样实现的：一种车载灯具，包括壳体组件和发光构件，所述发光构件设置于所述壳体组件内，所述壳体组件上设置有用于防止发光构件发出的光线向上照射的遮光沿。

[0005] 具体地，所述壳体组件包括透光件、筒体、盖体，所述筒体呈中空状，所述透光件固定设置于所述筒体一端，所述盖体固定设置于所述筒体的另一端，所述筒体或盖体上设置有开关构件，所述发光构件固定设置于所述透光件、筒体和盖体形成的内腔中。

[0006] 更具体地，所述遮光沿凸设于所述筒体安装有透光件的一端，所述遮光沿凸设于所述筒体的端面。

[0007] 更具体地，所述遮光沿套设于所述筒体上或通过锁紧件固定于所述筒体上。

[0008] 优选地，所述筒体呈圆筒状，所述遮光沿的横断面呈弧形。

[0009] 优选地，所述筒体为金属件，所述遮光沿采用金属材料或半透明材料制成。

[0010] 更具体地，所述壳体组件上开设有散热凹槽，所述散热凹槽开设于所述筒体的外侧壁且自所述筒体的一端延伸至筒体的另一端。

[0011] 更具体地，所述筒体内侧凸设有一实心散热部，所述发光构件固定设置于所述实心散热部上。

[0012] 更具体地，所述筒体上连接有电源线，所述电源线的端部套设有将电源线锁紧于筒体上的防水套，所述防水套螺纹连接于所述筒体上，所述防水套与筒体之间设置有弹性密封件。

[0013] 本实用新型还提供了一种自行车，所述自行车上设置有上述的车载灯具。

[0014] 本实用新型提供的一种车载灯具及包括该车载灯具的自行车，其通过设置遮光沿，避免车载灯具发出的光线向上方及斜上方照射，以避免对面来人的眼睛由于受到车载灯具的直接照射而导致眼花，对面来人的视线不会受到影响，以杜绝安全隐患，安全性能

佳。另外，由于设置了遮光沿，其对光线有一定的折射作用，可以使本来向上发散的光线向下折射至地面等更需要照明的地方，提高了光线的利用率，有利于提高车载灯具的照明效果。。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种车载灯具的平面示意图；

[0016] 图 2 是本实用新型实施例提供的一种车载灯具的剖面示意图；

[0017] 图 3 是图 2 中 A 处局部放大示意图；

[0018] 图 4 是本实用新型实施例提供的一种车载灯具的另一平面示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型实施例提供的一种车载灯具，可应用于自行车等户外场合，本实施例中，将车载灯具应用于自行车上，以阐明本实用新型的有益效果。上述车载灯具包括壳体组件 100 和发光构件 200，发光构件 200 可为 LED 或灯泡等。发光构件 200 设置于壳体组件 100 内，壳体组件 100 上设置有用于防止发光构件 200 发出的光线向上照射的遮光沿 111。通过设置遮光沿 111，可避免车载灯具发出的光线向上方及斜上方照射，以避免对面来人的眼睛由于受到车载灯具的直接照射而导致眼花，对面来人的视线不会受到影响，以杜绝安全隐患，安全性能佳。另外，由于设置了遮光沿 111，其对光线有一定的折射作用，可以使本来向上发散的光线向下折射至地面等更需要照明的地方，提高了光线的利用率，有利于提高车载灯具的照明效果。

[0021] 具体地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，壳体组件 100 包括透光件 120、筒体 110、盖体 130，筒体 110 呈中空状，以容置发光构件 200 等器件。透光件 120 固定设置于筒体 110 一端，发光构件 200 工作时所发出的光线可以从透光件 120 射出。盖体 130 固定设置于筒体 110 的另一端，筒体 110 或盖体 130 上设置有开关构件 140，本实施例中，开关构件 140 为旋钮开关且设置于盖体 130 上。发光构件 200 固定设置于透光件 120、筒体 110 和盖体 130 形成的内腔中。

[0022] 更具体地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，遮光沿 111 凸设于筒体 110 安装有透光件 120 的一端，遮光沿 111 凸设于筒体 110 的端面，遮光沿 111 可一体成型于筒体 110 上，结构简单，有利于节省装配步骤，提高生产效率。

[0023] 或者，作为替代方案，遮光沿 111 也可以为一独立构件并安装于筒体 110 上。具体应用中，遮光沿 111 可以套设于筒体 110 上或通过锁紧件固定于筒体 110 上，均属于本实用新型的保护范围。

[0024] 优选地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，筒体 110 呈圆筒状，加工方便，遮光沿 111 的横断面呈弧形，其呈帽沿状，外形美观大方。另外地，筒体 110 及遮光沿 111 也可以呈其它合适的形状，均属于本实用新型的保护范围。

[0025] 优选地，筒体 110 为金属件，其结构强度高且散热性能好。遮光沿 111 采用金属材

料或半透明材料制成或其它合适材料制成。

[0026] 具体地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，筒体 110 下方连接有底座 310，底座 310 通过连接件 320 固定于筒体 110 下方，连接件 320 可为螺丝。底座 310 上设置有夹持组件 330，以将车载灯具固定于自行车车把上等合适位置。

[0027] 更具体地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，壳体组件 100 上开设有散热凹槽 101，以增加散热面积，进一步提高车载灯具的散热效果，散热凹槽 101 开设于筒体 110 的外侧壁且自筒体 110 的一端延伸至筒体 110 的另一端，散热凹槽 101 的方向与照明方向相同，自行车行驶时，对流空气可沿散热凹槽 101 流动，散热性能优异。

[0028] 更具体地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，筒体 110 内侧凸设有一实心散热部 112，发光构件 200 固定设置于实心散热部 112 上。发光构件 200 工作时所产生的热量可及时由实心散热部 112 传导至筒体 110 上并由筒体 110 将热量辐射至外部环境中，有利于提高车载灯具的散热效果。与分体式的设计相比，通过将实心散热部 112 一体设置于筒体 110 内，其热阻大大减小，从而提高散热性能。

[0029] 更具体地，如图 1 ～图 4 所示，作为本实用新型的一实施例，筒体 110 上连接有电源线 410，电源线 410 的另一端连接于电源构件上，电源构件可以为电池等。电源线 410 的端部套设有将电源线 410 锁紧于筒体 110 上的防水套 420，防水套 420 螺纹连接于筒体 110 上，防水套 420 与筒体 110 之间设置有弹性密封件 430，以防止外部的雨水等进行壳体组件 100 内，密封性能可靠。

[0030] 优选地，弹性密封件 430 采用橡胶材料制造，其弹性好、密封效果佳且易于制备。

[0031] 本实用新型实施例还提供了一种自行车，自行车上设置有上述的车载灯具。具体地，自行车包括车架、转动设置于车架上的车轮、设置于车架上的车把等，上述车载灯具通过夹持组件 330 固定于车把上。

[0032] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

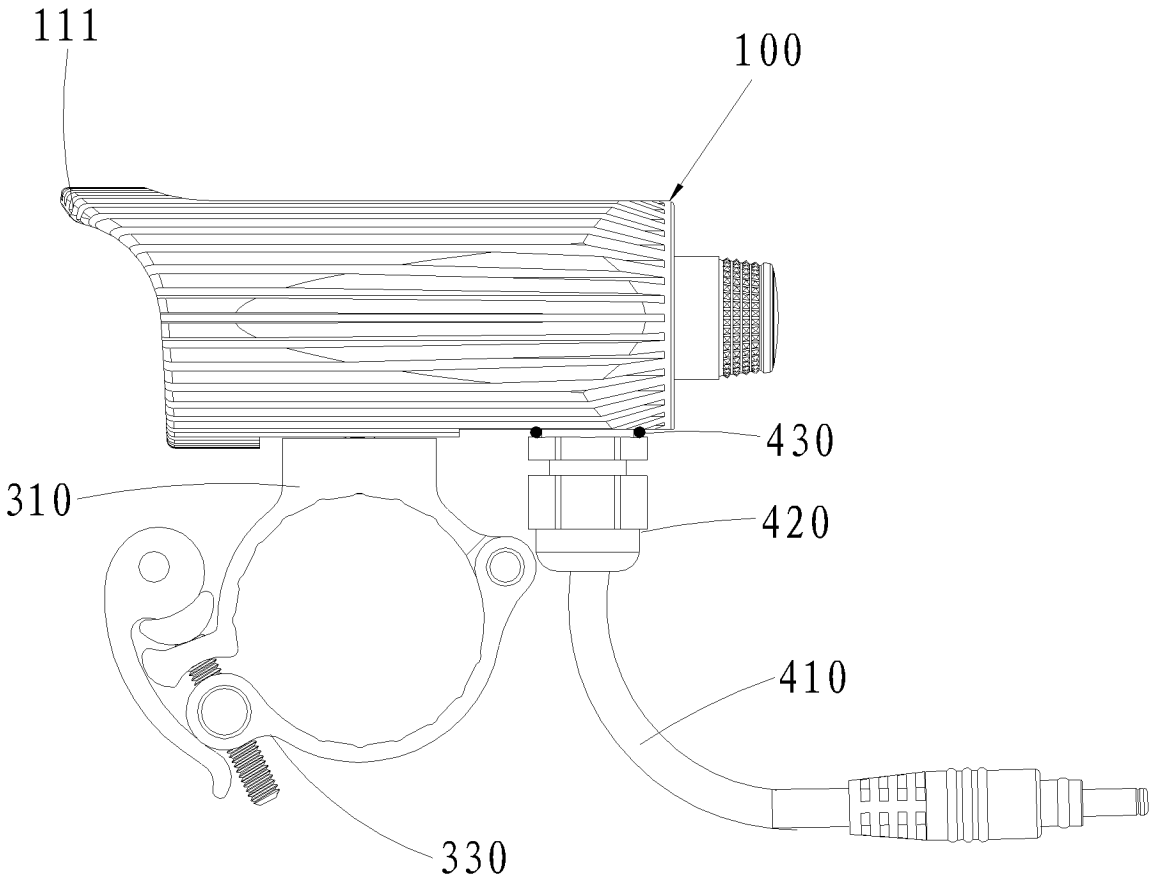


图 1

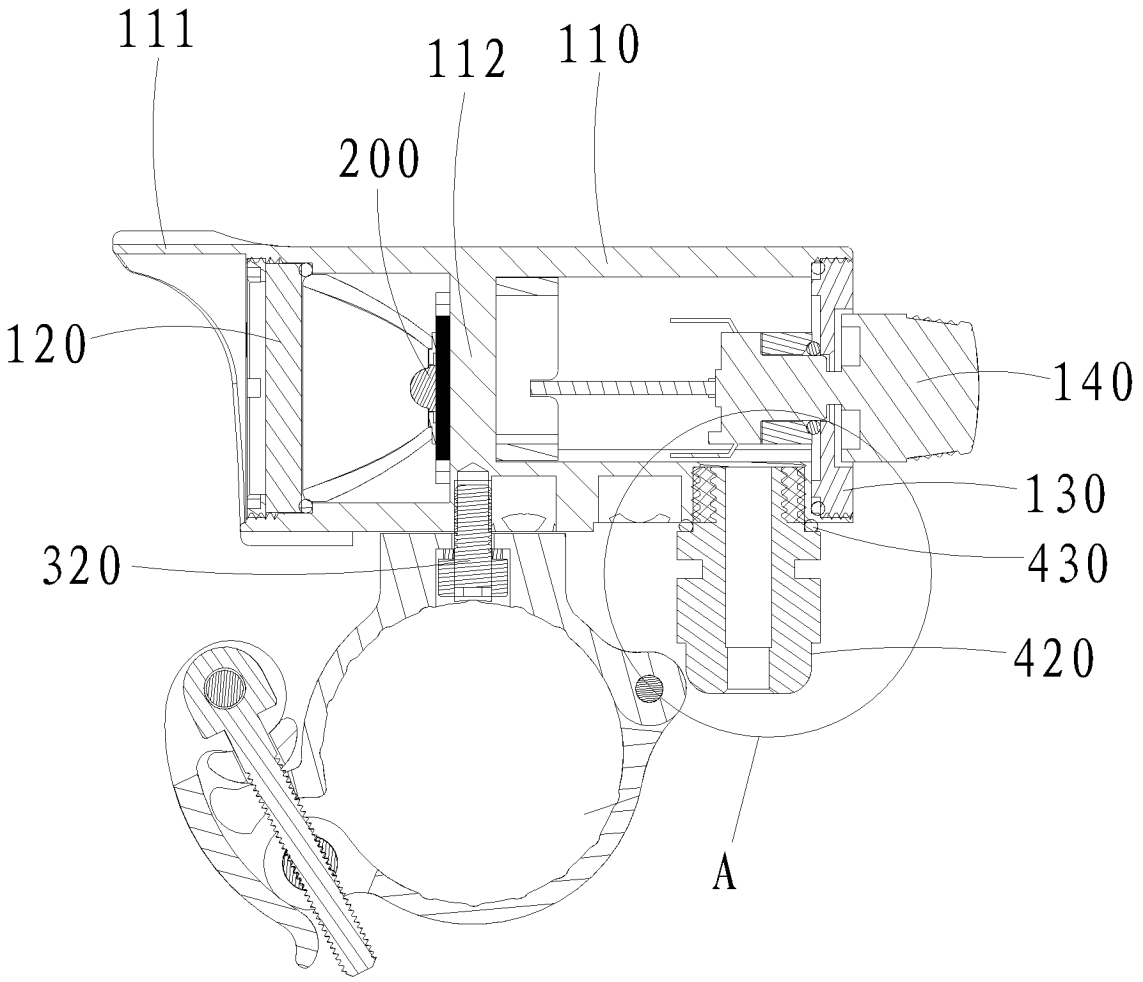


图 2

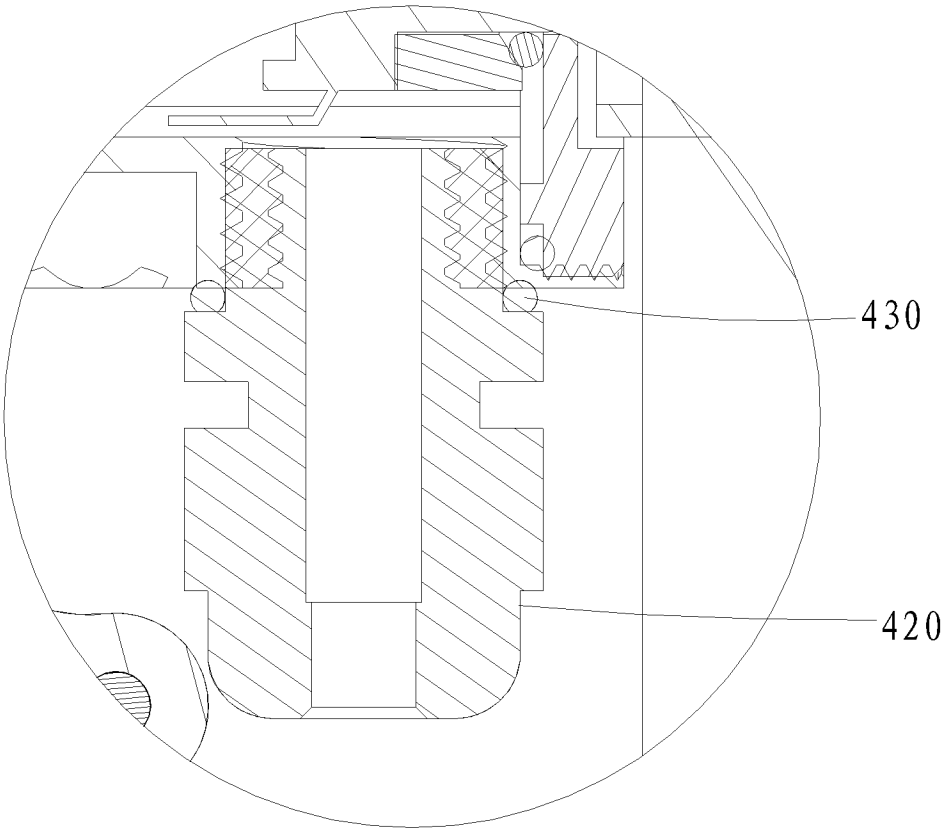


图 3

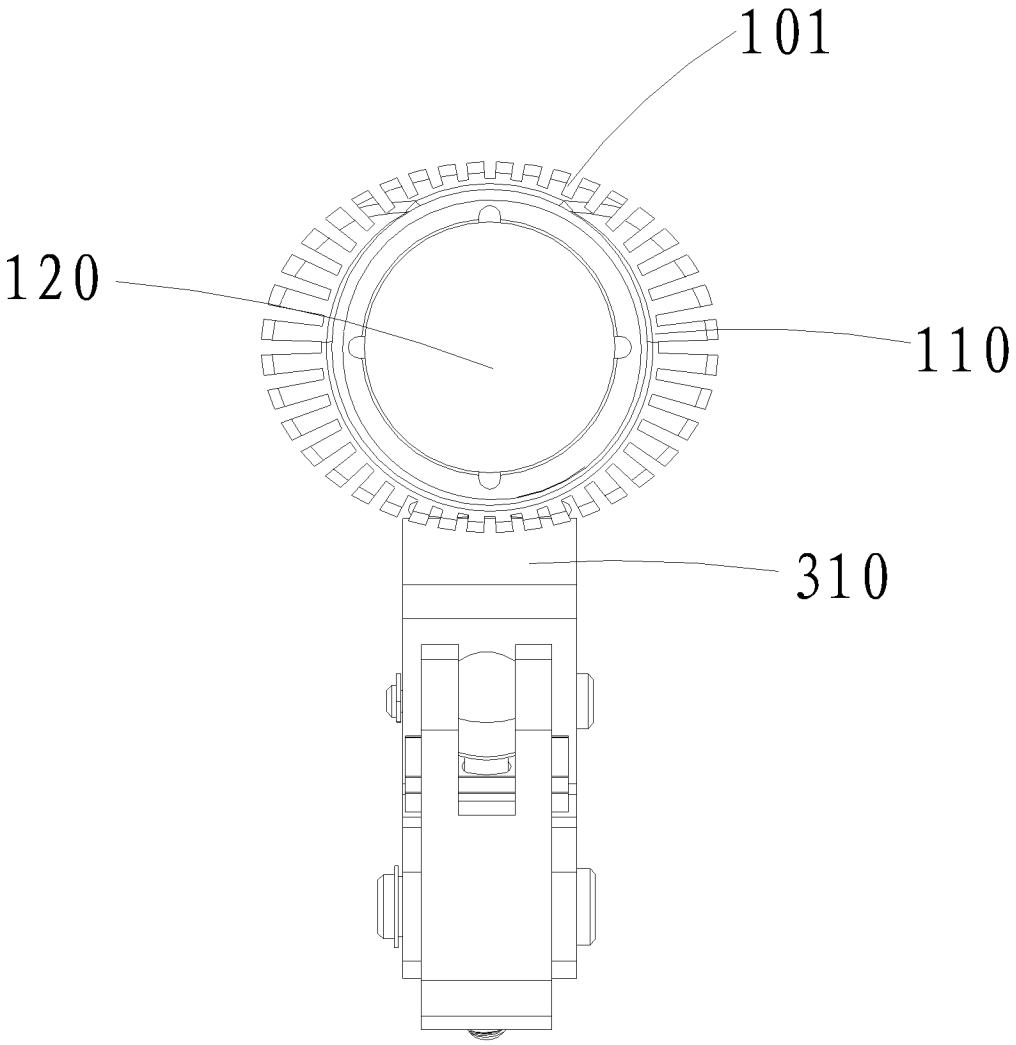


图 4