



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219830884 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202223158154.2

(22) 申请日 2022.11.28

(73) 专利权人 桂林深科技有限公司

地址 541000 广西壮族自治区桂林市临桂
区深科路1号

(72) 发明人 续云毓 廖树发 秦小兴 许基章
张良奎

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 方振

(51) Int.Cl.

G01N 21/95 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

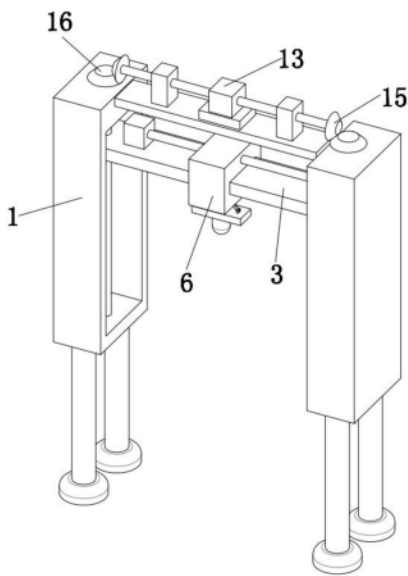
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种炉后自动扫描装置

(57) 摘要

本实用新型属于扫描装置技术领域,尤其为一种炉后自动扫描装置,针对现有的扫描装置通常是固定设置,导致扫描装置无法对一些死角进行扫描,从而影响扫描的效果的问题,现提出如下方案,其包括两个框体,两个所述框体相互靠近的一侧均开设有竖向槽,所述竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有同一个螺纹杆,两个所述螺纹杆的外侧螺纹安装有同一个升降板,所述升降板的顶部固定安装有驱动电机,所述升降板的顶部转动安装有丝杆。本实用新型结构设计合理,通过螺纹杆和升降板的配合以及丝杆和滑板的配合调节扫描装置的高度和水平位置,通过电动推杆调节扫描装置的角度,多种调节便于扫描装置调整至合适位置进行扫描作业,可靠性高。



1. 一种炉后自动扫描装置,其特征在于,包括两个框体(1),两个所述框体(1)相互靠近的一侧均开设有竖向槽,所述竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有同一个螺纹杆(2),两个所述螺纹杆(2)的外侧螺纹安装有同一个升降板(3),所述升降板(3)的顶部固定安装有驱动电机(4),所述升降板(3)的顶部转动安装有丝杆(5),所述驱动电机(4)的输出轴与所述丝杆(5)固定连接,所述丝杆(5)的外侧螺纹安装有滑板(6),所述滑板(6)滑动套设在所述升降板(3)的外侧,所述滑板(6)的左侧底部转动安装有两个转板(7),两个所述转板(7)的底部转动安装有同一个安装板(8),所述滑板(6)的底部开设有安装槽,所述安装槽的顶部内壁上固定安装有电动推杆(9),所述电动推杆(9)的底部转动安装有倾斜设置的连板(10),所述连板(10)的底部与所述安装板(8)的顶部转动连接,所述安装板(8)的底部固定安装有扫描装置(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种炉后自动扫描装置,其特征在于,两个所述框体(1)之间固定安装有同一个横板(12),所述横板(12)的顶部固定安装有双轴电机(13),所述横板(12)的顶部转动安装有两个转杆(14),所述双轴电机(13)的两个输出轴分别与对应的所述转杆(14)固定连接,两个所述转杆(14)相互远离的移动均固定安装有主动锥齿轮(16),所述螺纹杆(2)的顶端固定套设有从动锥齿轮,所述主动锥齿轮(16)与对应的所述从动锥齿轮相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种炉后自动扫描装置,其特征在于,所述横板(12)的顶部固定安装有两个支撑板,所述支撑板对应的左侧开设有支撑孔,所述转杆(14)转动安装于对应的支撑孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种炉后自动扫描装置,其特征在于,所述竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间固定安装有同一个导向板(17),所述升降板(3)的顶部开设有两个导向孔,所述导向板(17)竖直滑动安装于对应的导向孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种炉后自动扫描装置,其特征在于,所述框体(1)的底部固定安装有立杆,所述立杆的底端固定安装有稳定板。

6. 根据权利要求1所述的一种炉后自动扫描装置,其特征在于,所述升降板(3)的顶部固定安装有固定板,所述固定板的左侧开设有转槽,所述丝杆(5)的右端转动安装于转槽内。

一种炉后自动扫描装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扫描装置技术领域,尤其涉及一种炉后自动扫描装置。

背景技术

[0002] 目前,随着科学技术的发展,集成芯片广泛应用到人们的日常生活和工作中,尤其是手机产业中,集成芯片是必不可少的。为纠正制作过程中的问题,并确保有缺陷的芯片不会被送到客户手里,在集成电路制造过程中需要对芯片进行扫描测试。

[0003] 而现有的扫描装置通常是固定设置,在固定的角度对集成芯片进行扫描,导致扫描装置无法从多个角度对芯片进行扫描,由于芯片开设的线路和安装的电子元件导致芯片表面凹凸不平,从而影响扫描的效果,因此我们提出一种炉后自动扫描装置来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的问题,而提出的一种炉后自动扫描装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种炉后自动扫描装置,包括两个框体,两个所述框体相互靠近的一侧均开设有竖向槽,所述竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有同一个螺纹杆,两个所述螺纹杆的外侧螺纹安装有同一个升降板,所述升降板的顶部固定安装有驱动电机,所述升降板的顶部转动安装有丝杆,所述驱动电机的输出轴与所述丝杆固定连接,所述丝杆的外侧螺纹安装有滑板,所述滑板滑动套设在所述升降板的外侧,所述滑板的左侧底部转动安装有两个转板,两个所述转板的底部转动安装有同一个安装板,所述滑板的底部开设有安装槽,所述安装槽的顶部内壁上固定安装有电动推杆,所述电动推杆的底部转动安装有倾斜设置的连板,所述连板的底部与所述安装板的顶部转动连接,所述安装板的底部固定安装有扫描装置。

[0007] 优选的,两个所述框体之间固定安装有同一个横板,所述横板的顶部固定安装有双轴电机,所述横板的顶部转动安装有两个转杆,所述双轴电机的两个输出轴分别与对应的所述转杆固定连接,两个所述转杆相互远离的移动均固定安装有主动锥齿轮,所述螺纹杆的顶端固定套设有从动锥齿轮,所述主动锥齿轮与对应的所述从动锥齿轮相啮合。

[0008] 优选的,所述横板的顶部固定安装有两个支撑板,所述支撑板对应的左侧开设有支撑孔,所述转杆转动安装于对应的支撑孔内。

[0009] 优选的,所述竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间固定安装有同一个导向板,所述升降板的顶部开设有两个导向孔,所述导向板竖直滑动安装于对应的导向孔内。

[0010] 优选的,所述框体的底部固定安装有立杆,所述立杆的底端固定安装有稳定板。

[0011] 优选的,所述升降板的顶部固定安装有固定板,所述固定板的左侧开设有转槽,所述丝杆的右端转动安装于转槽内。

[0012] 本实用新型中,所述的一种炉后自动扫描装置,通过双轴电机的输出轴带动两个转杆转动,从而带动两个螺纹杆转动,从而控制升降板的竖向运动,进而实现对扫描装置高度的调节,启动驱动电机,驱动电机的输出轴带动丝杆转动,丝杆带动滑板进行水平运动,从而调节扫描装置的水平位置;

[0013] 本实用新型中,所述的一种炉后自动扫描装置,通过电动推杆的通过连板带动安装板进行上下摆动运动,从而调节扫描装置的角度;

[0014] 本实用新型结构设计合理,通过螺纹杆和升降板的配合以及丝杆和滑板的配合调节扫描装置的高度和水平位置,通过电动推杆调节扫描装置的角度,多种调节便于扫描装置调整至合适位置进行扫描作业,可靠性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种炉后自动扫描装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种炉后自动扫描装置的剖视结构示意图;

[0017] 图3为图2中A部分的局部放大图。

[0018] 图中:1、框体;2、螺纹杆;3、升降板;4、驱动电机;5、丝杆;6、滑板;7、转板;8、安装板;9、电动推杆;10、连板;11、扫描装置;12、横板;13、双轴电机;14、转杆;15、主动锥齿轮;16、主动锥齿轮;17、导向板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种炉后自动扫描装置,包括两个框体1,两个框体1相互靠近的一侧均开设有竖向槽,竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有同一个螺纹杆2,两个螺纹杆2的外侧螺纹安装有同一个升降板3,升降板3的顶部固定安装有驱动电机4,升降板3的顶部转动安装有丝杆5,驱动电机4的输出轴与丝杆5固定连接,丝杆5的外侧螺纹安装有滑板6,滑板6滑动套设在升降板3的外侧,滑板6的左侧底部转动安装有两个转板7,两个转板7的底部转动安装有同一个安装板8,滑板6的底部开设有安装槽,安装槽的顶部内壁固定安装有电动推杆9,电动推杆9的底部转动安装有倾斜设置的连板10,连板10的底部与安装板8的顶部转动连接,安装板8的底部固定安装有扫描装置11。

[0021] 本实用新型中,两个框体1之间固定安装有同一个横板12,横板12的顶部固定安装有双轴电机13,横板12的顶部转动安装有两个转杆14,双轴电机13的两个输出轴分别与对应的转杆14固定连接,两个转杆14相互远离的移动均固定安装有主动锥齿轮16,螺纹杆2的顶端固定套设有从动锥齿轮,主动锥齿轮16与对应的从动锥齿轮相啮合,通过双轴电机、主动锥齿轮和从动锥齿轮的配合实现升降板3的升降功能。

[0022] 本实用新型中,横板12的顶部固定安装有两个支撑板,支撑板对应的左侧开设有支撑孔,转杆14转动安装于对应的支撑孔内,对转杆14起到支撑的作用。

[0023] 本实用新型中,竖向槽的顶部内壁和底部内壁之间固定安装有同一个导向板17,升降板3的顶部开设有两个导向孔,导向板17竖直滑动安装于对应的导向孔内,对升降板3

的运动起到导向的作用。

[0024] 本实用新型中,框体1的底部固定安装有立杆,立杆的底端固定安装有稳定板,起到支撑整个装置的作用。

[0025] 本实用新型中,升降板3的顶部固定安装有固定板,固定板的左侧开设有转槽,丝杆5的右端转动安装于转槽内,对丝杆5起到支撑的作用。

[0026] 本实用新型中,在使用时,启动双轴电机13,双轴电机13的输出轴带动两个转杆14转动,从而带动两个螺纹杆2转动,从而控制升降板3的竖向运动,进而实现对扫描装置11高度的调节,启动驱动电机4,驱动电机4的输出轴带动丝杆5转动,丝杆5带动滑板6进行水平运动,从而调节扫描装置11的水平位置,启动电动推杆9,电动推杆9的通过连板10带动安装板8进行上下摆动运动,从而调节扫描装置11的角度,多种控制便于扫描装置11进行作业。

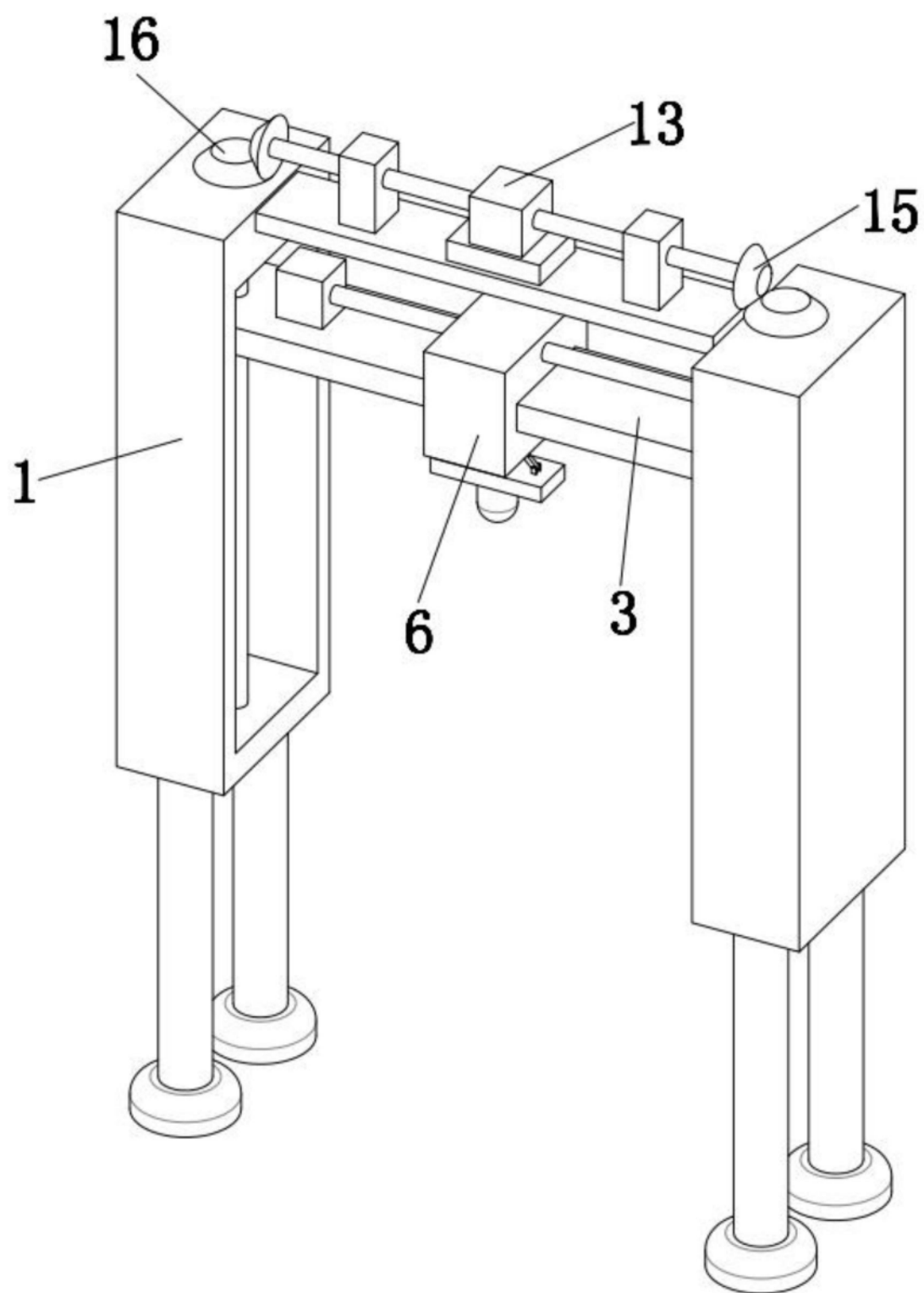


图1

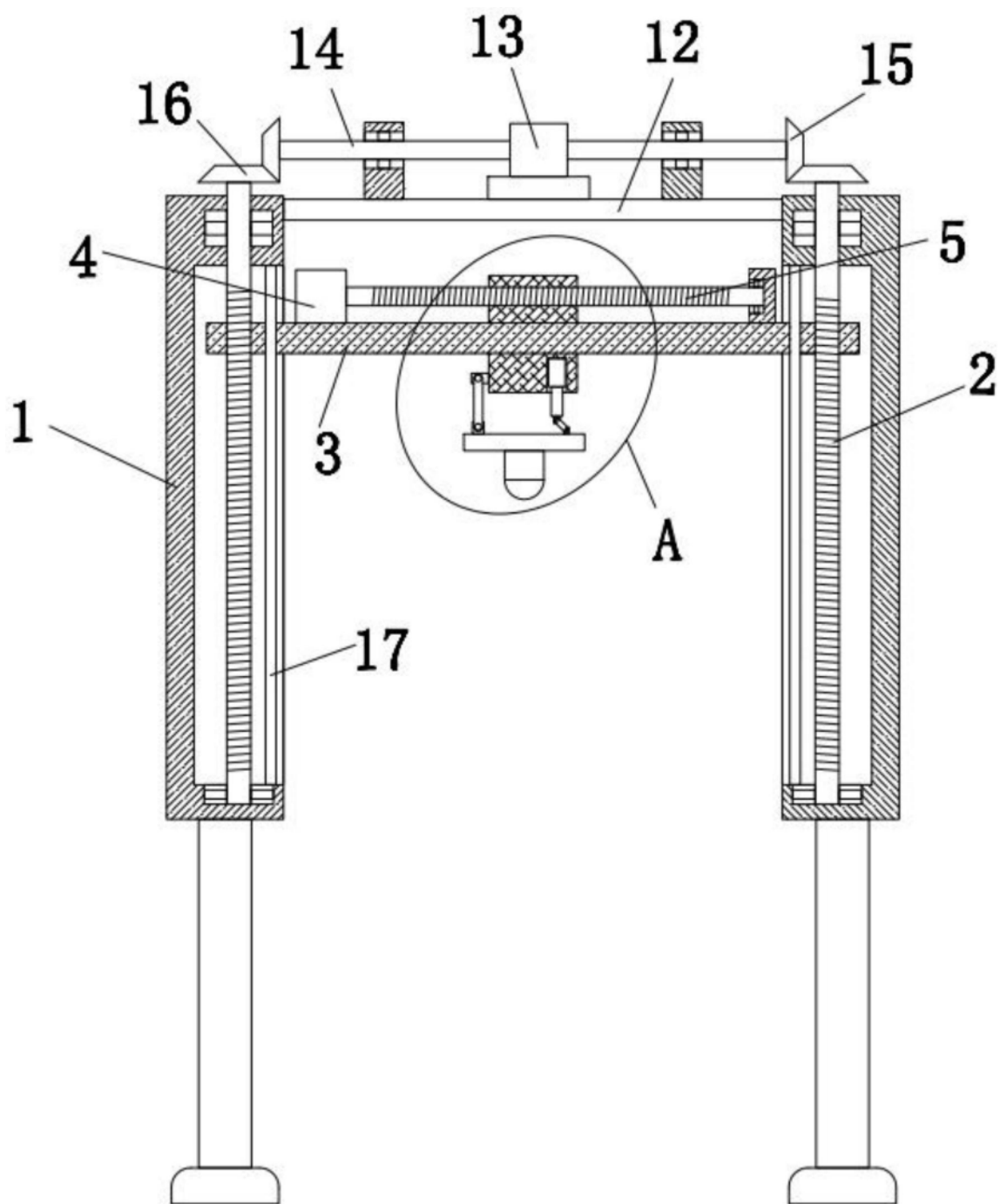


图2

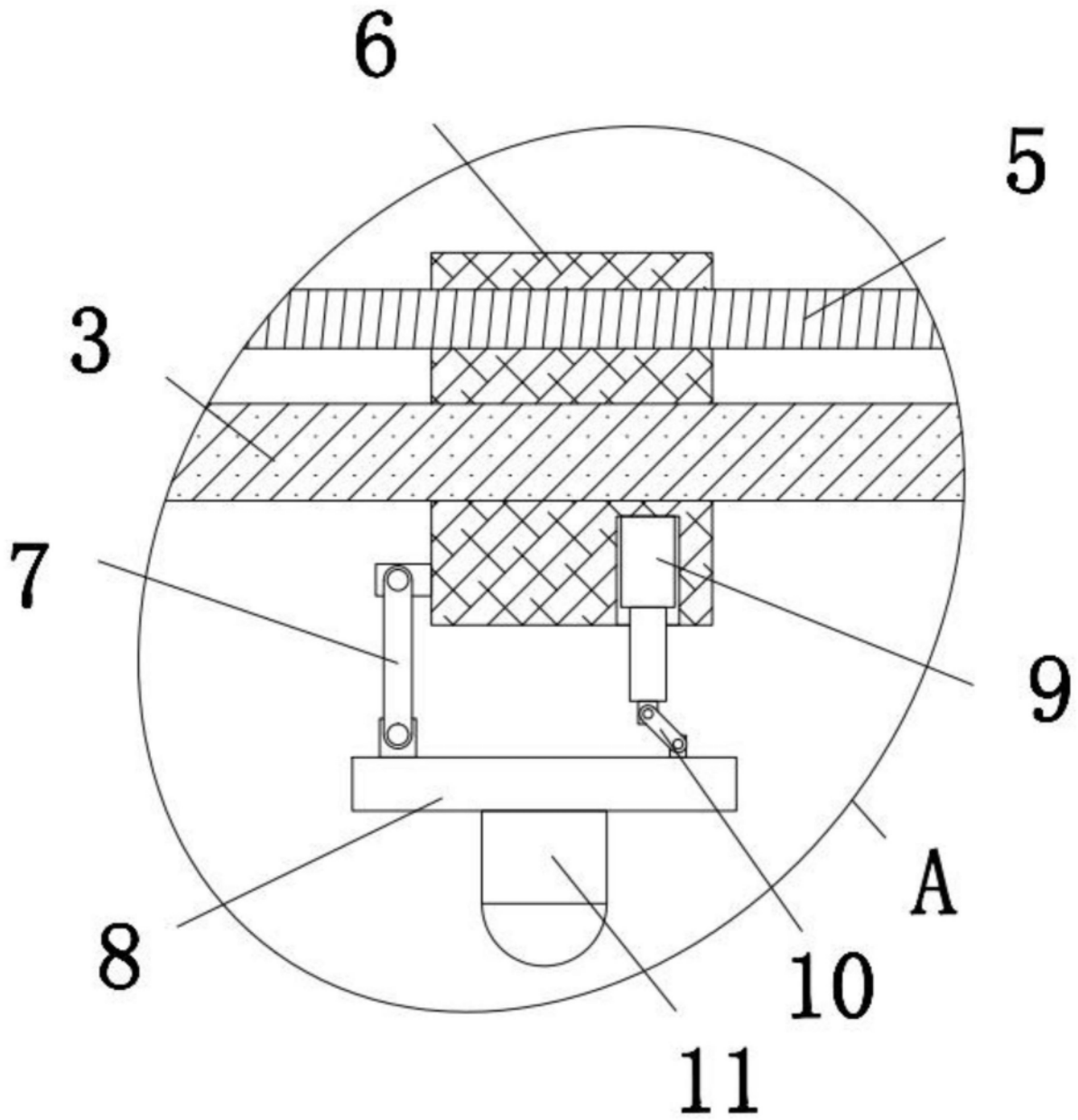


图3