



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221313615 U

(45) 授权公告日 2024.07.12

(21) 申请号 202323258676.4

B08B 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 南阳飞龙汽车零部件有限公司
地址 473000 河南省南阳市内乡县湍东镇
工业园区

(72) 发明人 郭宗伟 张占江 王苛 赵志
李会社 程建峰 黄涛

(74) 专利代理机构 郑州大豫知识产权代理事务
所(普通合伙) 41214
专利代理师 杨娜娜

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

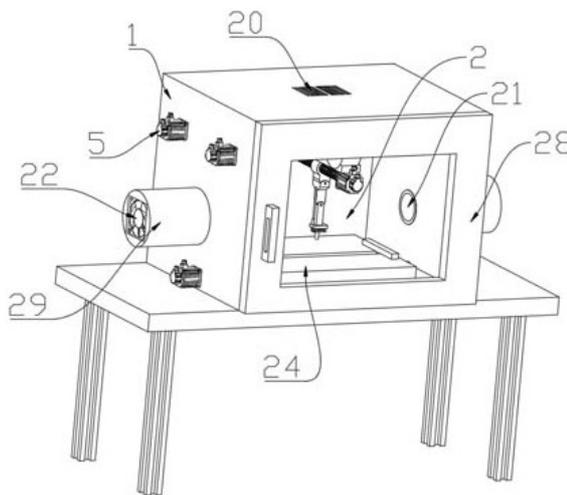
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54) 实用新型名称

一种发动机缸体铸件降尘打磨设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,包括打磨箱,打磨箱为前侧开口的箱体结构,箱体内部设置有打磨舱,箱体外部设置有粉尘净化系统;打磨舱内设置有打磨系统和设置在打磨系统下端的粉尘脱离系统;粉尘脱离系统用于将附着在缸体铸件表面的粉尘和铁屑从缸体铸件表面吹除,粉尘净化系统用于对打磨过程中产生的粉尘和铁屑的进行过滤;粉尘净化系统一端与外界导通,粉尘净化系统的另一端与打磨舱导通;打磨系统包括设置在打磨舱内部的磨具调整机构,以及设置在磨具调整机构上的磨具和磨具驱动机构。本实用新型对铸件进行有效打磨的同时,还对铸件表面粉尘进行处理,同时对含有粉尘的空气进行净化,优化了工人操作环境。



1. 一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:包括打磨箱,打磨箱为前侧开口的箱体结构,箱体内部设置有打磨舱,箱体外部设置有粉尘净化系统;打磨舱内设置有打磨系统和设置在打磨系统下端的粉尘脱离系统;粉尘脱离系统用于将附着在缸体铸件表面的粉尘和铁屑从缸体铸件表面吹除,粉尘净化系统用于对打磨过程中产生的粉尘和铁屑的进行过滤;粉尘净化系统一端与外界导通,粉尘净化系统的另一端与打磨舱导通;打磨系统包括设置在打磨舱内部的磨具调整机构,以及设置在磨具调整机构上的磨具和磨具驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的粉尘净化系统包括设置在打磨箱顶部的进气口、设置在打磨箱左右两侧的两个排气口以及设置在两个排气口外侧的粉尘过滤部;所述的粉尘过滤部包括与排气口连接的套筒和设置在套筒内部的集气罩,集气罩上从内至外依次设置有铁屑过滤机构、粉尘过滤机构和排气扇;集气罩内侧为中空圆台状,集气罩外侧为与圆台状一体的中空矩形体;集气罩内侧中空部位和外侧矩形体中空部位构成污染气体流动通道;集气罩的中空矩形体外侧面开设有铁屑过滤机构插槽,铁屑过滤机构插槽内插设有铁屑过滤机构。

3. 根据权利要求2所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的铁屑过滤机构包括上过滤盒和下过滤盒;上过滤盒结构为左右两侧和底部开口的矩形盒体,上过滤盒顶部垂直向下设置有多条第一条形电磁铁,多条第一条形电磁铁的底端低于上过滤盒侧面;下过滤盒结构为左右两侧和顶部开口的矩形盒体,盒体底部垂直向上设置有多条第二条形电磁铁,多条第二条形电磁铁的顶端高于下过滤盒侧面;第一条形电磁铁和第二条形电磁铁间隔分布,构成磁吸风道。

4. 根据权利要求3所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的上过滤盒后侧面和前侧面均开设有与下过滤盒前侧面和后侧面相适配的铆接结构。

5. 根据权利要求1所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的磨具调整机构包括设置在打磨舱内部由两条横向丝杠和两个横向丝杠螺母组成的横向移动部、设置在两个横向丝杠螺母下端的纵向移动部以及设置在纵向移动部上的角度调整部;所述的横向移动部的两条横向丝杠左右两端均通过轴承与打磨舱左右侧内壁转动连接,两条横向丝杠均由设置在打磨箱左侧外壁的横向驱动电机驱动;所述的纵向移动部包括设置在两个横向丝杠螺母之间且结构为矩形板的第一连接部、垂直设置在第一连接部下侧面前后两端的第一支撑部和第二支撑部、设置在第一支撑部和第二支撑部之间且与第一支撑部和第二支撑部转动连接的纵向运动丝杠以及套设在纵向运动丝杠上的纵向丝杠螺母;纵向运动丝杠由设置在第一支撑部外侧的纵向电机驱动。

6. 根据权利要求5所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的角度调整部包括与纵向丝杠螺母下端转动连接的第一调整臂以及与第一调整臂下端转动连接的第二调整臂;第一调整臂和第二调整臂分别由第一调整电机和第二调整电机驱动。

7. 根据权利要求6所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的磨具包括插设在第二调整臂下端且与第二调整臂下端转动连接的打磨辊;所述的磨具驱动机构包括设置在第二调整臂后侧面下部的磨具驱动电机,磨具驱动电机的输出轴设置有驱动齿轮,从动齿轮同轴套设在打磨辊外侧且与驱动齿轮相啮合。

8. 根据权利要求1所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:所述的粉尘脱离机构包括设置在第二调整臂下端的多个高压喷气孔,设置在打磨箱外部的高压气源以

及连接高压喷气孔与高压气源的高压气管。

9. 根据权利要求1所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:打磨舱内还设置有缸体固定机构,所述的缸体固定机构包括设置在打磨舱底部的缸体放置台、设置在缸体放置台台面左右两侧且与缸体放置台滑动连接的两个缸体夹持部以及与两个缸体夹持部连接的夹持传动机构;缸体放置台采用中间开设有夹持动力机构容置腔的矩形板,夹持动力机构容置腔用于容置夹持动力机构和夹持传动机构;夹持动力机构包括双向丝杠,双向丝杠中部光滑且左右两端分别为左旋丝杠和右旋丝杠,双向丝杠左右两端均通过轴承与打磨舱内侧转动连接,双向丝杠左侧还设置有夹持动力电机;夹持传动机构采用分别套设在双向丝杠左右两端的左旋丝杠螺母和右旋丝杠螺母,左旋丝杠螺母和右旋丝杠螺母分别通过第一竖向连接板和第二竖向连接板与两个缸体夹持部连接。

10. 根据权利要求1所述的一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,其特征在于:打磨舱前侧还设置有密封舱门,所述的密封舱门为设置有观察窗的矩形板状结构,密封舱门与打磨箱铰接。

一种发动机缸体铸件降尘打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机加工技术领域,尤其涉及一种发动机缸体铸件降尘打磨设备。

背景技术

[0002] 发动机是一种把化学能转化为机械能的机器,是汽车最核心的零部件。在发动机缸体生产过程中,缸体铸件需要进行打磨处理,以去除毛刺和突起等不规则部分,确保缸体的质量和精度。然而,传统的手工打磨方式容易受到工人技能影响,导致打磨质量不佳。此外,铸铁材质的发动机在打磨过程中产生的粉尘和铁屑对工人的身体健康造成了极大的危害,且常规的空气过滤网容易被铁屑击穿造成净化效果不佳。因此,设计一种高效环保的发动机缸体铸件降尘打磨设备具有重要意义。

[0003] 申请号为202320709031.9的专利,公开了一种发动机缸体铸件打磨装置,包括加工箱,加工箱的底部设置有四组立导杆,立导杆的外侧设置有升降组件,升降组件用于辅助固定发动机缸体铸件;升降组件包括升降台,升降台的内侧嵌入设置有抽拉板,抽拉板的内部嵌入设置有限位杆,抽拉板的两侧分别安装有两组升降块,升降块的顶部安装有活塞杆,活塞杆顶部的外侧设置有液压杆。

[0004] 上述技术虽然能对发动机缸体铸件进行打磨,但打磨后产生的粉尘仍附着于发动机缸体铸件表面。清理粉尘不仅会产生额外工时造成产能浪费,也会严重影响操作人员身体健康。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,能够对发动机缸体铸件进行有效打磨的同时,对附着于铸件表面的粉尘进行清理,从而简化了生产流程,增进了工作效率。同时本设备还能将打磨铸件产生的污染空气进行净化,进一步优化了操作人员的工作环境。

[0006] 本实用新型采用下述技术方案:

[0007] 一种发动机缸体铸件降尘打磨设备,包括打磨箱,打磨箱为前侧开口的箱体结构,箱体内部设置有打磨舱,箱体外部设置有粉尘净化系统;打磨舱内设置有打磨系统和设置在打磨系统下端的粉尘脱离系统;粉尘脱离系统用于将附着在缸体铸件表面的粉尘和铁屑从缸体铸件表面吹除,粉尘净化系统用于对打磨过程中产生的粉尘和铁屑的进行过滤;粉尘净化系统一端与外界导通,粉尘净化系统的另一端与打磨舱导通;打磨系统包括设置在打磨舱内部的磨具调整机构,以及设置在磨具调整机构上的磨具和磨具驱动机构。

[0008] 进一步的,所述的粉尘净化系统包括设置在打磨箱顶部的进气口、设置在打磨箱左右两侧的两个排气口以及设置在两个排气口外侧的粉尘过滤部;所述的粉尘过滤部包括与排气口连接的套筒和设置在套筒内部的集气罩,集气罩上从内至外依次设置有铁屑过滤机构、粉尘过滤机构和排气扇;集气罩内侧为中空圆台状,集气罩外侧为与圆台状一体的

中空矩形体;集气罩内侧中空部位和外侧矩形体中空部位构成污染气体流动通道;集气罩的中空矩形体外侧面开设有铁屑过滤机构插槽,铁屑过滤机构插槽内插设有铁屑过滤机构。粉尘净化系统将含有粉尘及铁屑的空气进行净化,防止造成环境污染。

[0009] 进一步的,所述的铁屑过滤机构包括上过滤盒和下过滤盒;上过滤盒结构为左右两侧和底部开口的矩形箱体,上过滤盒顶部垂直向下设置有多个第一条形电磁铁,多个第一条形电磁铁的底端低于上过滤盒侧面;下过滤盒结构为左右两侧和顶部开口的矩形箱体,箱体底部垂直向上设置有多个第二条形电磁铁,多个第二条形电磁铁的顶端高于下过滤盒侧面;第一条形电磁铁和第二条形电磁铁间隔分布,构成磁吸风道。磁吸风道将铁屑进行吸附,防止铁屑击穿滤网,降低滤网使用寿命。

[0010] 进一步的,所述的上过滤盒后侧面和前侧面均开设有与下过滤盒前侧面和后侧面相适配的铆接结构。铆接结构便于上过滤盒和下过滤盒的拆装。

[0011] 进一步的,所述的磨具调整机构包括设置在打磨舱内部由两条横向丝杠和两个横向丝杠螺母组成的横向移动部、设置在两个横向丝杠螺母下端的纵向移动部以及设置在纵向移动部上的角度调整部;所述的横向移动部的两条横向丝杠左右两端均通过轴承与打磨舱左右侧内壁转动连接,两条横向丝杠均由设置在打磨箱左侧外壁的横向驱动电机驱动;所述的纵向移动部包括设置在两个横向丝杠螺母之间且结构为矩形板的第一连接部、垂直设置在第一连接部下侧面前后两端的第一支撑部和第二支撑部、设置在第一支撑部和第二支撑部之间且与第一支撑部和第二支撑部转动连接的纵向运动丝杠以及套设在纵向运动丝杠上的纵向丝杠螺母;纵向运动丝杠由设置在第一支撑部外侧的纵向电机驱动。

[0012] 进一步的,所述的角度调整部包括与纵向丝杠螺母下端转动连接的第一调整臂以及与第一调整臂下端转动连接的第二调整臂;第一调整臂和第二调整臂均由第一调整电机和第二调整电机驱动。角度调整机构可进一步加强本设备对发动机缸体铸件的打磨精度。

[0013] 进一步的,所述的磨具包括插设在第二调整臂下端且与第二调整臂下端转动连接的打磨辊;所述的磨具驱动机构包括设置在第二调整臂后侧面下部的磨具驱动电机,磨具驱动电机的输出轴设置有驱动齿轮,从动齿轮同轴套设在打磨辊外侧且与驱动齿轮相啮合。

[0014] 进一步的,所述的粉尘脱离机构包括设置在第二调整臂下端的多个高压喷气孔,设置在打磨箱外部的高压气源以及连接高压喷气孔与高压气源的高压气管。高压喷气孔喷出的气流将缸体铸件表面的粉尘及铁屑进行吹除。

[0015] 进一步的,打磨舱内还设置有缸体固定机构,所述的缸体固定机构包括设置在打磨舱底部的缸体放置台、设置在缸体放置台台面左右两侧且与缸体放置台滑动连接的两个缸体夹持部以及与两个缸体夹持部连接的夹持传动机构;缸体放置台采用中间开设有夹持动力机构容置腔的矩形板,夹持动力机构容置腔用于容置夹持动力机构和夹持传动机构;夹持动力机构包括双向丝杠,双向丝杠中部光滑且左右两端分别为左旋丝杠和右旋丝杠,双向丝杠左右两端均通过轴承与打磨舱内侧转动连接,双向丝杠左侧还设置有夹持动力电机;夹持传动机构采用分别套设在双向丝杠左右两端的左旋丝杠螺母和右旋丝杠螺母,左旋丝杠螺母和右旋丝杠螺母分别通过第一竖向连接板和第二竖向连接板与两个缸体夹持部连接。

[0016] 进一步的,打磨舱前侧还设置有密封舱门,所述的密封舱门为设置有观察窗的矩

形板状结构,密封舱门与打磨箱铰接。

[0017] 本实用新型对铸件进行有效打磨的同时,还对铸件表面粉尘进行处理,同时对含有粉尘和铁屑的空气进行净化。在提高生产效率的同时,还优化了工人操作环境。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的轴测示意图;

[0019] 图2为本实用新型的打磨舱内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的磨具调整机构结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中图3的A部结构放大示意图;

[0022] 图5为本实用新型的套筒结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的集气罩结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型的集气罩左侧结构示意图;

[0025] 图8为本实用新型的下过滤盒与集气罩位置关系示意图;

[0026] 图9为本实用新型的上过滤盒与集气罩位置关系示意图;

[0027] 图10为本实用新型的上过滤盒与下过滤盒铆接关系示意图;

[0028] 图11为本实用新型的粉尘净化系统剖面结构示意图。

[0029] 图中,1、打磨箱;2、打磨舱;3、横向丝杠;4、横向丝杠螺母;5、横向驱动电机;6、第一连接部;7、第一支撑部;8、第二支撑部;9、纵向运动丝杠;10、纵向丝杠螺母;11、纵向驱动电机;12、第一调整臂;13、第二调整臂;14、打磨辊;15、磨具驱动电机;16、驱动齿轮;17、从动齿轮;18、高压喷气孔;19、高压气管;20、进气口;21、排气口;22、排气扇;23、滤网;24、缸体放置台;25、缸体夹持部;26、双向丝杠;27、夹持动力电机;28、密封舱门;29、套筒;30、集气罩;31、铁屑过滤机构插槽;32、上过滤盒;33、第一条形电磁铁;34、下过滤盒;35、第二条形电磁铁;36、磁吸风道。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图和实施例对本实用新型作以详细的描述:

[0031] 如图1至图11所示,本实用新型所述的发动机缸体降尘打磨设备,包括打磨箱1,打磨箱1为前侧开口的箱体结构,箱体内部设置有打磨舱2,箱体外部设置有粉尘净化系统;打磨舱2内设置有打磨系统和设置在打磨系统下端的粉尘脱离系统;粉尘脱离系统用于将附着在缸体铸件表面的粉尘和铁屑从缸体铸件表面吹除,粉尘净化系统用于对打磨过程中产生的粉尘和铁屑的进行过滤;粉尘净化系统一端与外界导通,粉尘净化系统的另一端与打磨舱2导通;打磨系统包括设置在打磨舱2内部的磨具调整机构,以及设置在磨具调整机构上的磨具和磨具驱动机构。

[0032] 本实施例中,通过磨具驱动机构驱动磨具对发动机缸体铸件进行打磨,可有效去除缸体铸件表面的毛刺以及突起,从而保证缸体铸件的精度,提高缸体铸件的成品率;通过磨具调整机构对磨具的位置及打磨角度进行调整,能够进一步提高打磨的精准性,从而进一步提高工作效率;粉尘脱离系统对打磨过程中产生的粉尘和铁屑进行吹除,避免粉尘和铁屑再次附着缸体铸件表面;粉尘净化系统对打磨过程中产生的含有粉尘和铁屑的污染空气进行过滤,避免污染空气直接排向操作车间,从而影响操作人员身体健康。

[0033] 本实用新型中,粉尘净化系统包括设置在打磨箱1顶部的进气口20、设置在打磨箱1左右两侧的两个排气口21以及设置在两个排气口21外侧的粉尘过滤部;所述的粉尘过滤部包括与排气口21连接的套筒29和设置在套筒29内部的集气罩30,集气罩30上从内至外依次设置有铁屑过滤机构、粉尘过滤机构和排气扇22;集气罩30内侧为中空圆台状,集气罩30外侧为与圆台状一体的中空矩形体;集气罩30内侧中空部位和外侧矩形体中空部位构成污染气体流动通道;集气罩30的中空矩形体外侧面开设有铁屑过滤机构插槽31,铁屑过滤机构插槽31可采用矩形凹槽;铁屑过滤机构包括上过滤盒32和下过滤盒34;上过滤盒32结构为左右两侧和底部开口的矩形箱体,上过滤盒32顶部垂直向下设置有多条第一条形电磁铁33,多条第一条形电磁铁33的底端低于上过滤盒32侧面;下过滤盒34结构为左右两侧和顶部开口的矩形箱体,箱体底部垂直向上设置有多条第二条形电磁铁35,多条第二条形电磁铁35的顶端高于下过滤盒34侧面;第一条形电磁铁33和第二条形电磁铁35间隔分布,构成磁吸风道36,含有铁屑的污染气体从磁吸风道36流动时,铁屑被第一条形电磁铁33和第二条形电磁铁35吸附;

[0034] 粉尘过滤机构采用滤网23,经过铁屑过滤机构过滤后不含有铁屑的空气被滤网23过滤后经排气扇22排至外部空间。

[0035] 为了便于上过滤盒32和下过滤盒34的拆装,上过滤盒32后侧面和前侧面均开设有与下过滤盒34前侧面和后侧面相适配的铆接结构,上过滤盒32和下过滤盒34通过铆接结构拼装后再插入铁屑过滤机构插槽31内。

[0036] 如图2所示,磨具调整机构包括设置在打磨舱2内部由两条横向丝杠3和两个横向丝杠螺母4组成的横向移动部、设置在两个横向丝杠螺母4下端的纵向移动部以及设置在纵向移动部上的角度调整部;横向移动部的两条横向丝杠3左右两端均通过轴承与打磨舱2左右侧内壁转动连接,两条横向丝杠3均由设置在打磨箱1左侧外壁的横向驱动电机5驱动,通过两个横向驱动电机5驱动两条横向丝杠3同步转动,从而实现两个横向丝杠螺母4同步向左或向右运动;纵向移动部包括设置在两个横向丝杠螺母4之间且结构为矩形板的第一连接部6、垂直设置在第一连接部6下侧面前后两端的第一支撑部7和第二支撑部8、设置在第一支撑部7和第二支撑部8之间且与第一支撑部7和第二支撑部8转动连接的纵向运动丝杠9以及套设在纵向运动丝杠9的纵向丝杠螺母10;纵向运动丝杠9由设置在第一支撑部7外侧的纵向驱动电机11驱动,通过纵向驱动电机11驱动纵向运动丝杠9转动,从而实现纵向丝杠螺母10的向前或向后移动;角度调整部包括与纵向丝杠螺母10下端转动连接的第一调整臂12以及与第一调整臂12下端转动连接的第二调整臂13;第一调整臂12和第二调整臂13分别由第一调整电机和第二调整电机驱动,以实现第一调整臂12和第二调整臂13左右角度的调整;电机驱动实现角度调整为现有领域常规技术,在此不再赘述;

[0037] 本实施例中,通过磨具调整机构的设置,使本实用新型在对缸体铸件进行打磨时,能够更加灵活变换打磨角度,在提高加工精度的同时,还增加了产品的成品率。

[0038] 如图3所示,本实用新型中,磨具包括插设在第二调整臂13下端且与第二调整臂13下端转动连接的打磨辊14;磨具驱动机构包括设置在第二调整臂13后侧面下部的磨具驱动电机15,磨具驱动电机15的输出轴设置有驱动齿轮16,从动齿轮17同轴套设在打磨辊14外侧且与驱动齿轮16相啮合;利用磨具驱动电机15通过主动齿轮转动和从动齿轮17带动打磨辊14转动,以完成对缸体铸件表面的打磨。

[0039] 如图4所示,为了使打磨后的粉尘能够快速脱离缸体铸件,本实用新型中,还设置有粉尘脱离机构;粉尘脱离机构包括设置在第二调整臂13下端的多个高压喷气孔18,设置在打磨箱1外部的高压气源以及连接高压喷气孔18与高压气源的高压气管19。

[0040] 本实施例中,高压气管19可采用橡胶软管,以适应磨具调整机构的运动;当打磨辊14对缸体铸件进行打磨后,高压喷气孔18喷出的高速气流将粉尘吹向四周,避免粉尘附着于缸体铸件表面,从而避免操作人员再次对缸体铸件进行清理。且高压喷气孔18设置在第二调整臂13下端,使得打磨辊14对缸体铸件完成打磨后,粉尘脱离机构能够及时将粉尘吹离缸体铸件表面,避免粉尘在缸体铸件表面附着。

[0041] 如图2所示,为了避免缸体铸件在打磨舱2内移动造成打磨效果差以及破坏缸体表面结构,本实用新型中还设置有缸体固定机构。缸体固定机构包括设置在打磨舱2底部的缸体放置台24、设置在缸体放置台24台面左右两侧且与缸体放置台24滑动连接的两个缸体夹持部25以及与两个缸体夹持部25连接的夹持传动机构;缸体放置台24采用中间开设有夹持动力机构容置腔的矩形板,夹持动力机构容置腔用于容置夹持动力机构和夹持传动机构;夹持动力机构采用双向丝杠26,双向丝杠26中部光滑且左右两端分别为左旋丝杠和右旋丝杠,双向丝杠26左右两端均通过轴承与打磨舱2内侧转动连接,双向丝杠26左侧还设置有夹持动力电机27,以实现双向丝杠26的转动;夹持传动机构采用分别套设在双向丝杠26左右两端的左旋丝杠螺母和右旋丝杠螺母,左旋丝杠螺母和右旋丝杠螺母分别通过第一竖向连接板和第二竖向连接板与两个缸体夹持部25连接;

[0042] 本实施例中,通过缸体固定机构对发动机缸体铸件的固定夹持,避免了发动机缸体铸件在打磨过程中的位移,从而提高了打磨工序的精度,进一步提高了成品率。

[0043] 如图1所示,为了避免打磨舱2内的粉尘溢出对人员健康造成损害,本实用新型中还设置有密封舱门28,密封舱门28采用矩形门,密封舱门28与打磨箱1铰接;密封舱门28上设置有观察窗,便于操作人员对发动机缸体铸件状态进行观察。

[0044] 使用流程:

[0045] 当需要对发动机缸体铸件进行打磨处理时,操作人员将发动机缸体铸件放入缸体放置台24,并启动夹持动力电机27,使缸体夹持部25对缸体铸件进行固定夹持;此时,启动打磨辊14,并通过磨具调整机构调整打磨辊14的打磨位置以及角度,从而完成对缸体铸件不同位置角度的打磨处理;高压喷气孔18喷出的高压气流将打磨辊14从缸体铸件磨下的粉尘快速吹离缸体表面,避免粉尘附着缸体表面;同时,吹离缸体表面的粉尘吹送至打磨舱2后,排气扇22产生的负压气流将含有粉尘的空气吸至排气口21,再经磁吸风道36将铁屑进行吸附后,不含有铁屑的空气被滤网23过滤后经排气扇22排至外部空间。

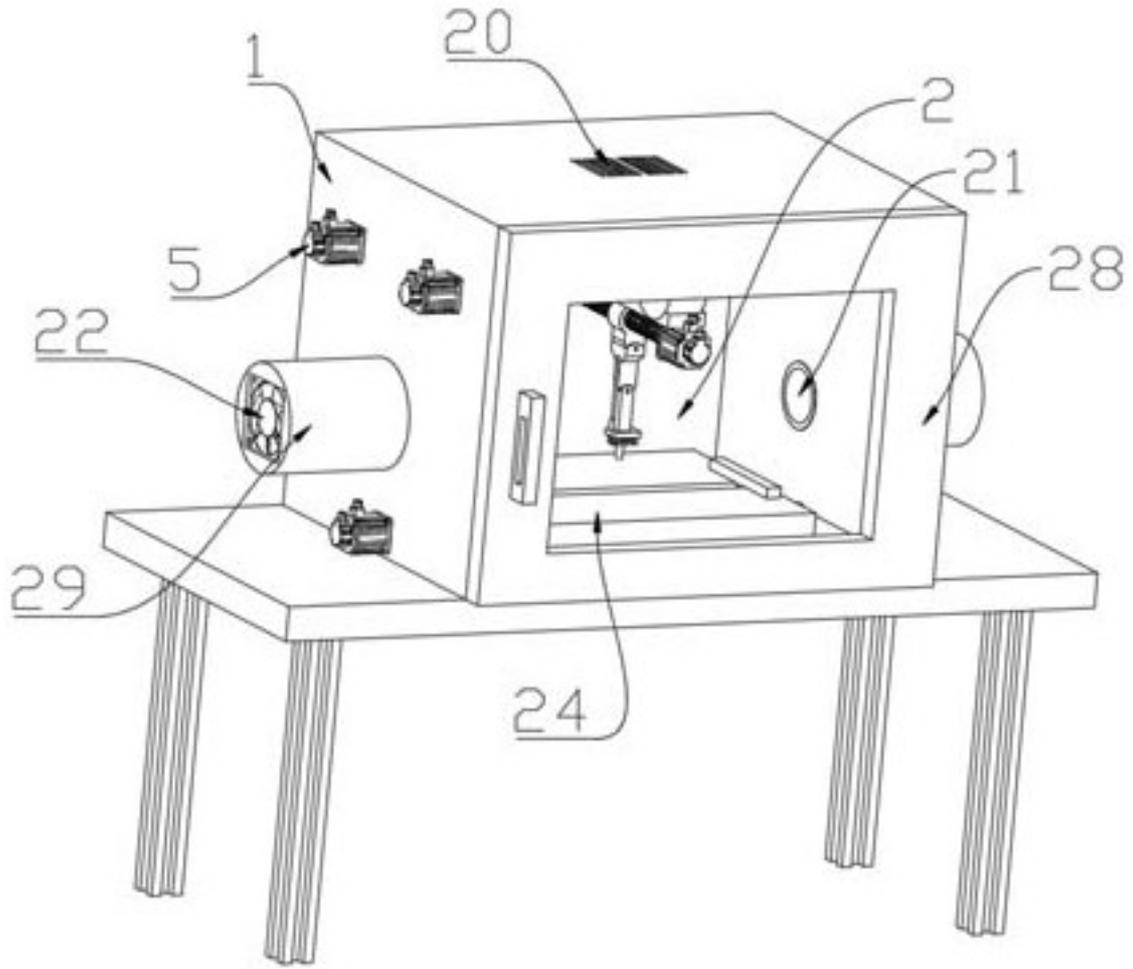


图1

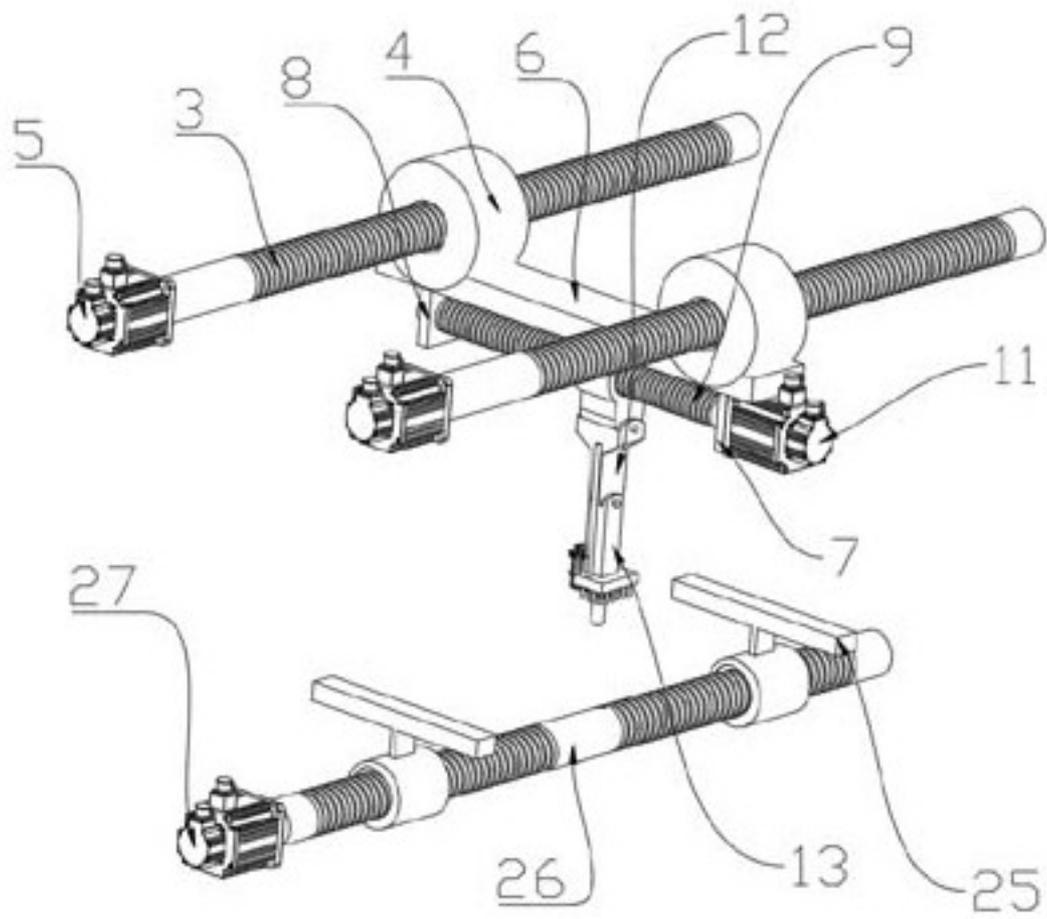


图2

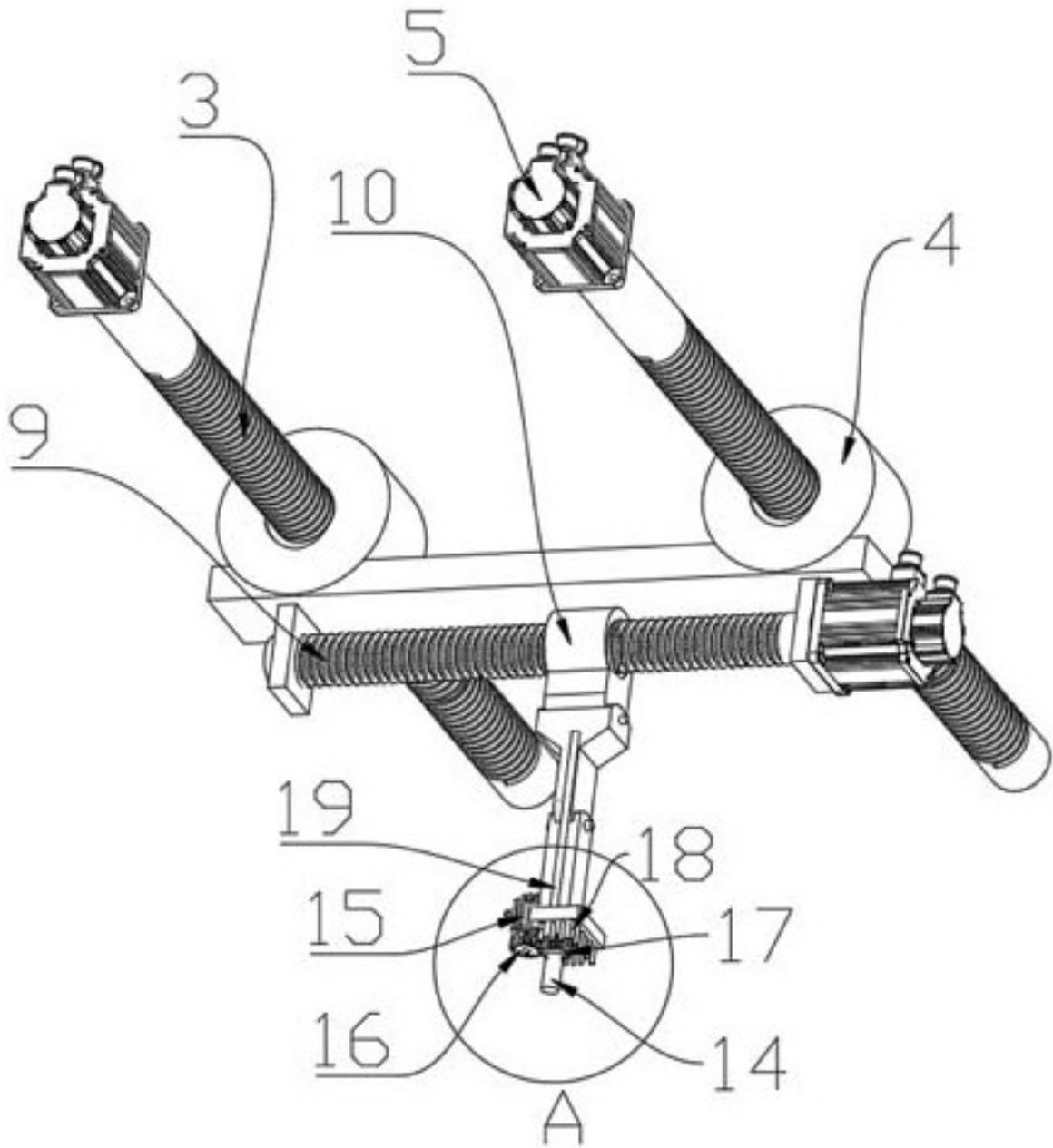


图3

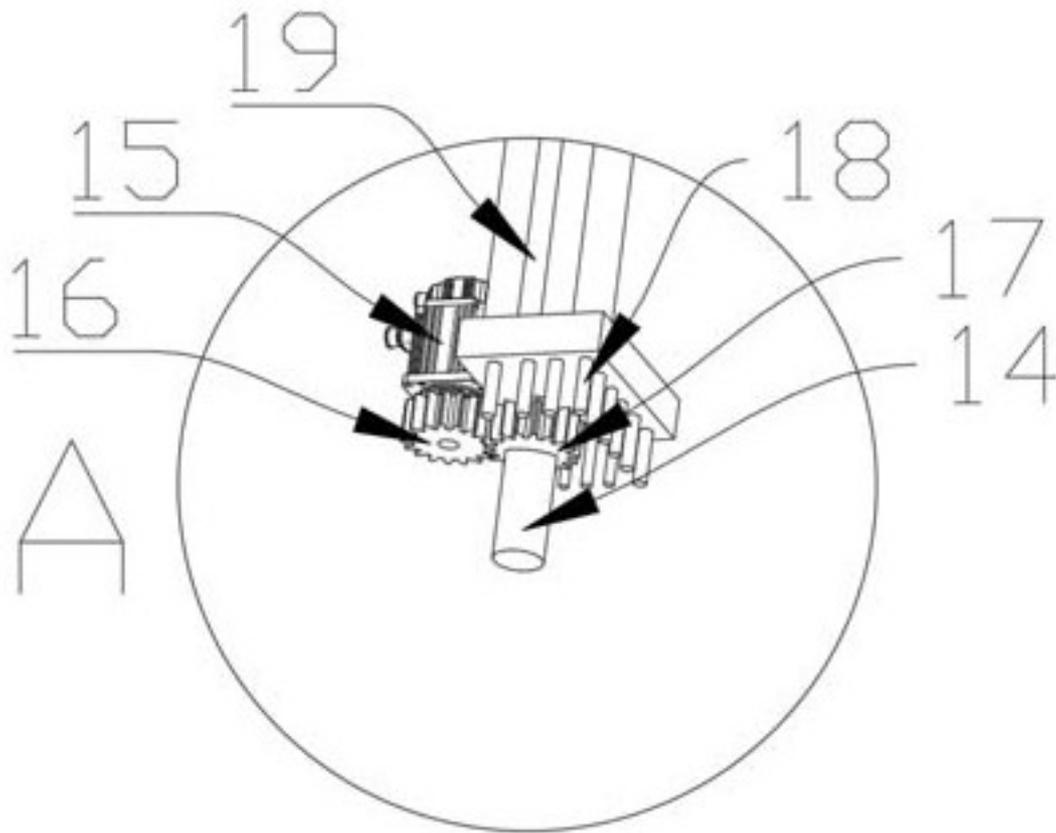


图4

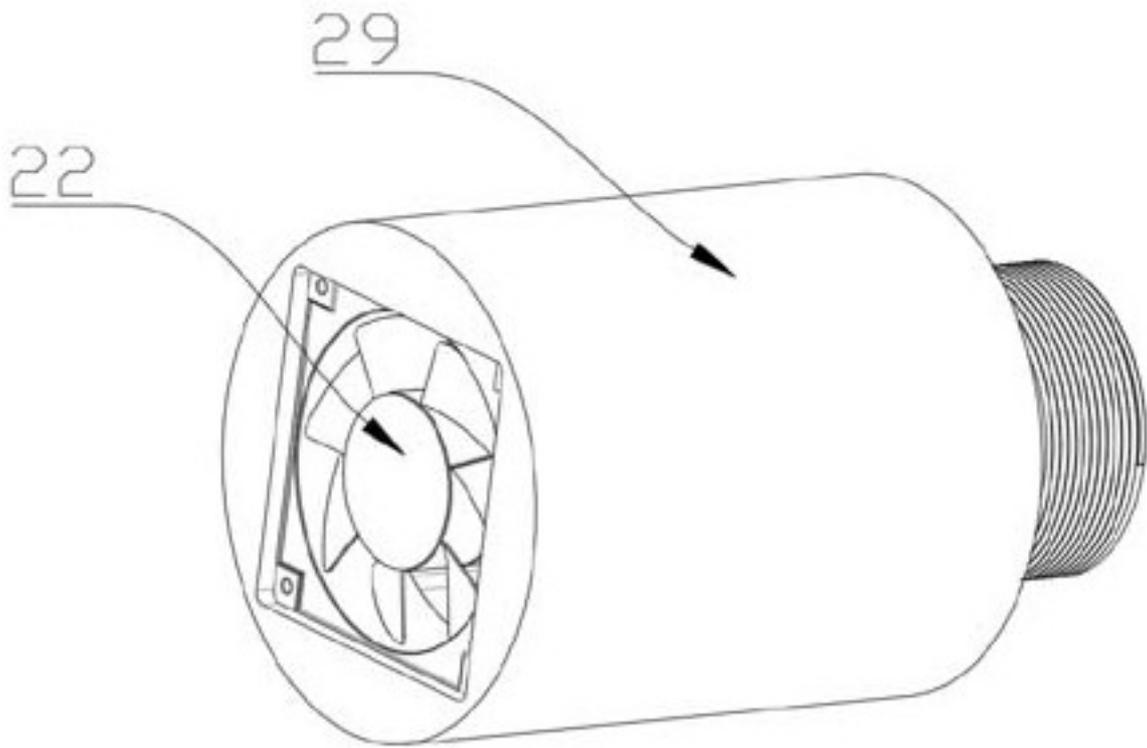


图5

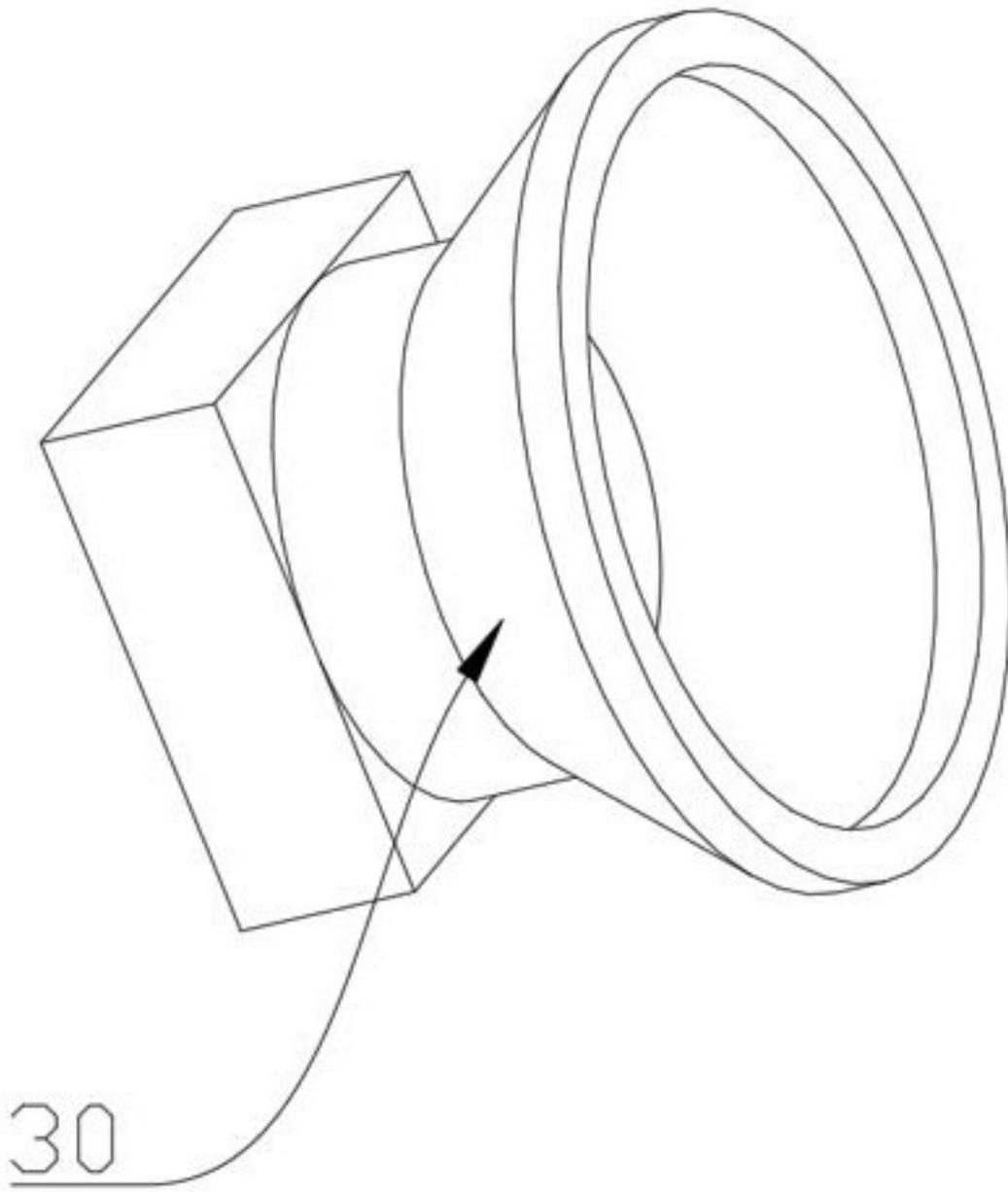


图6

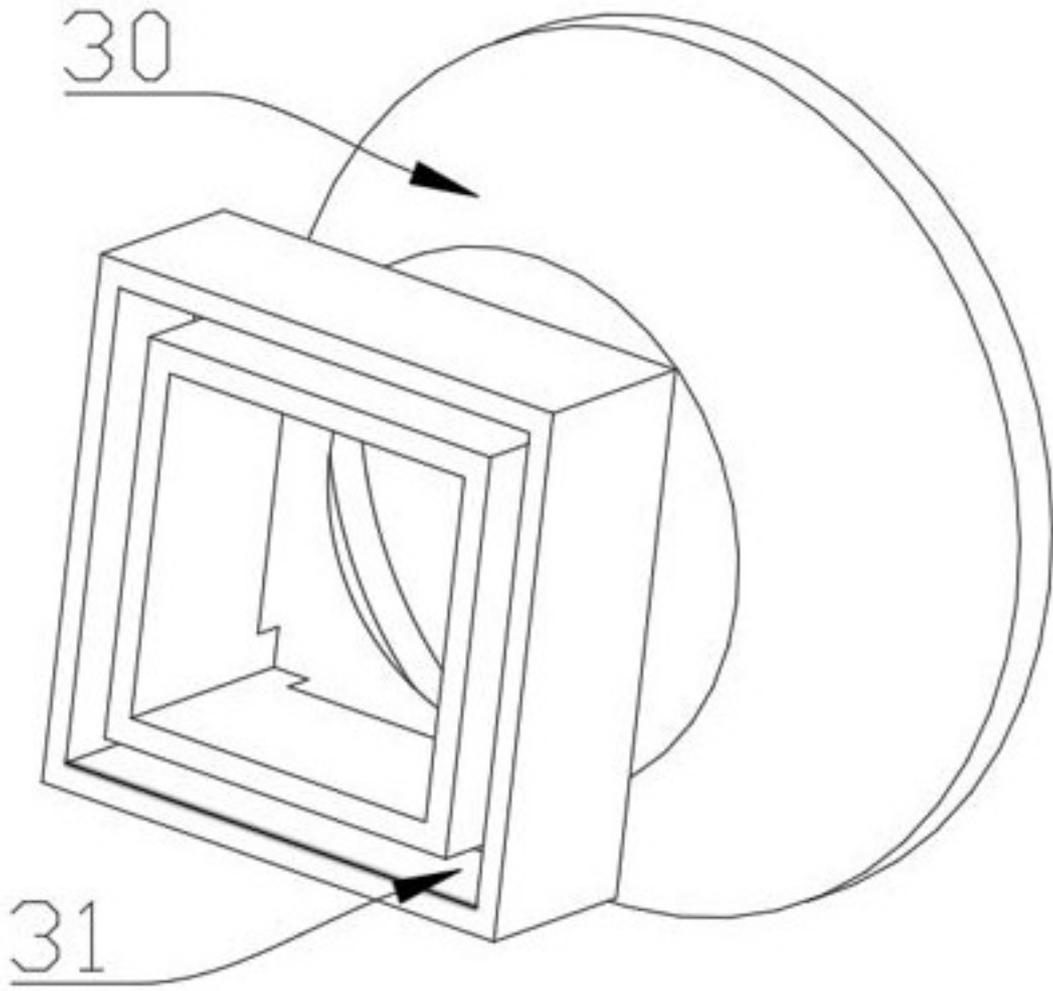


图7

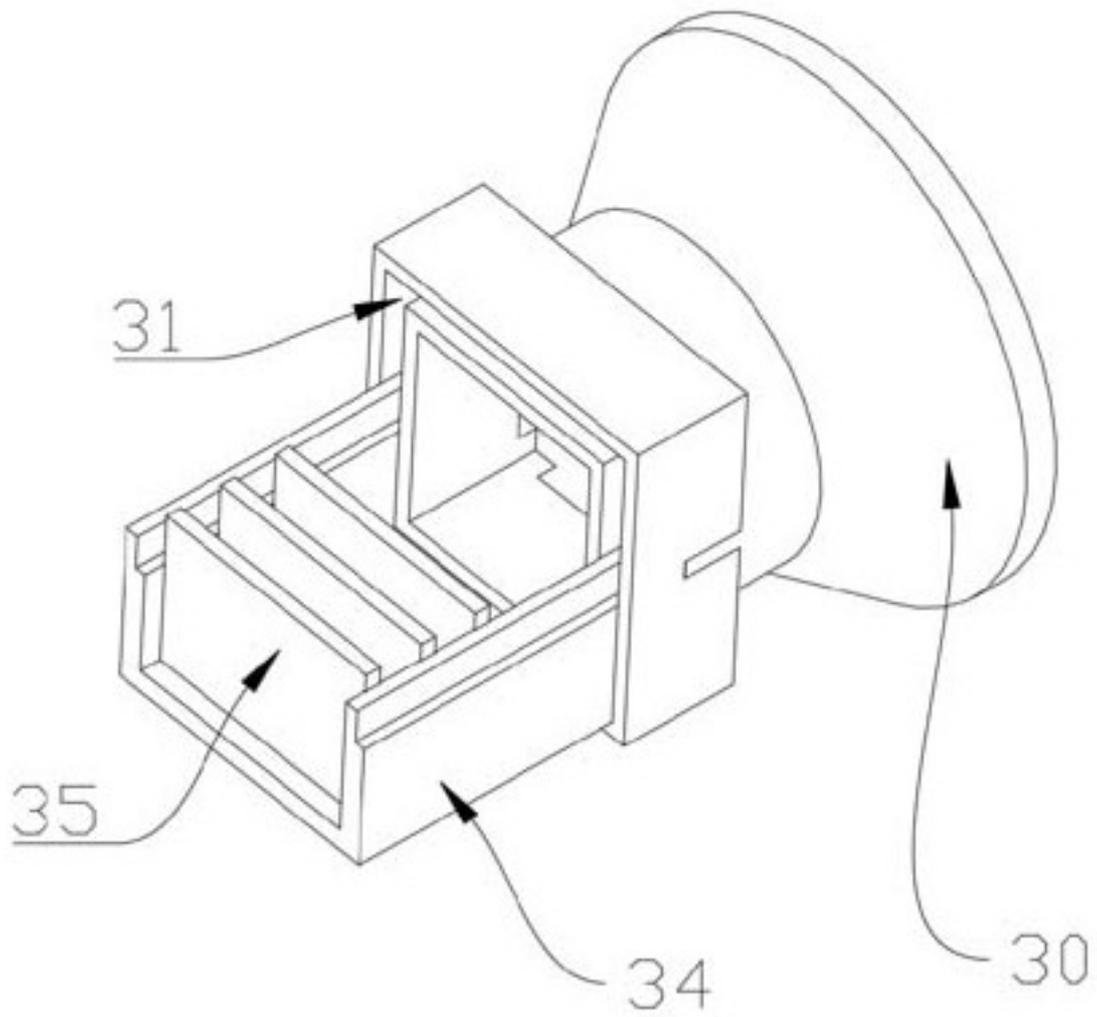


图8

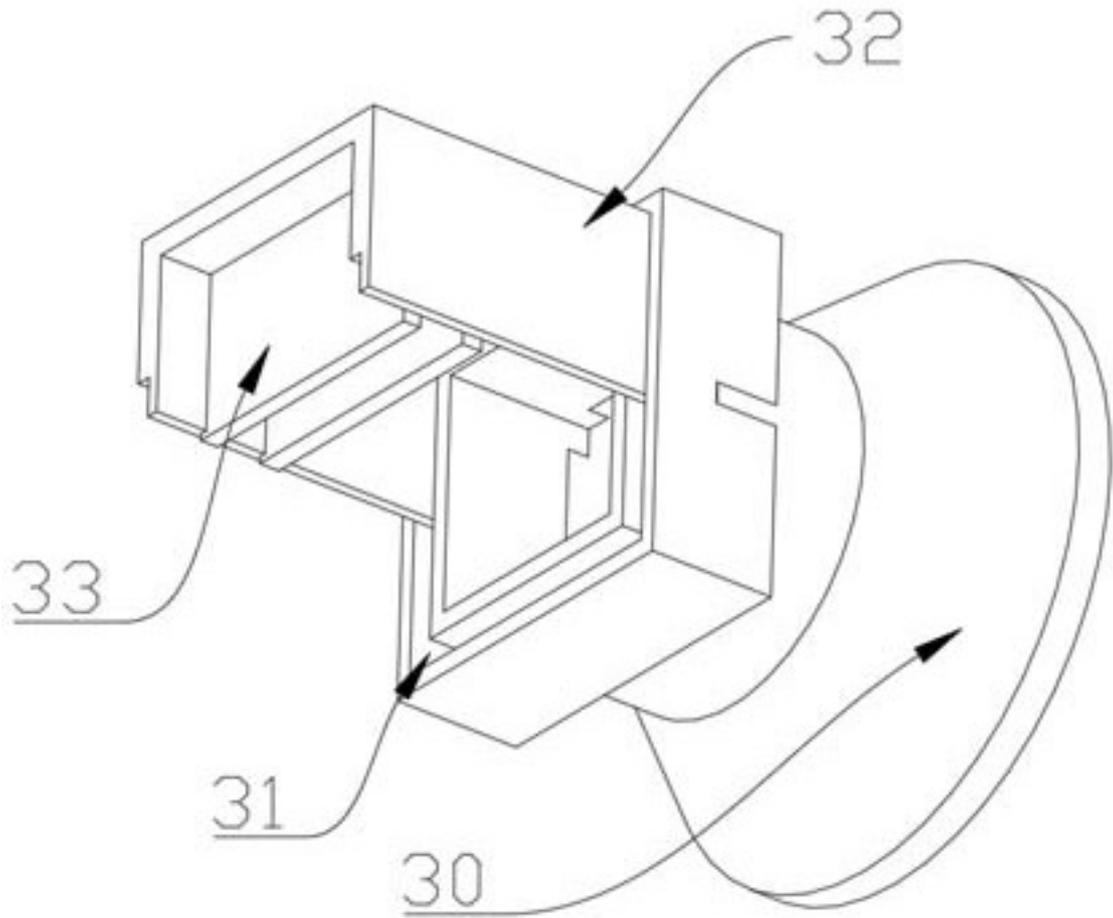


图9

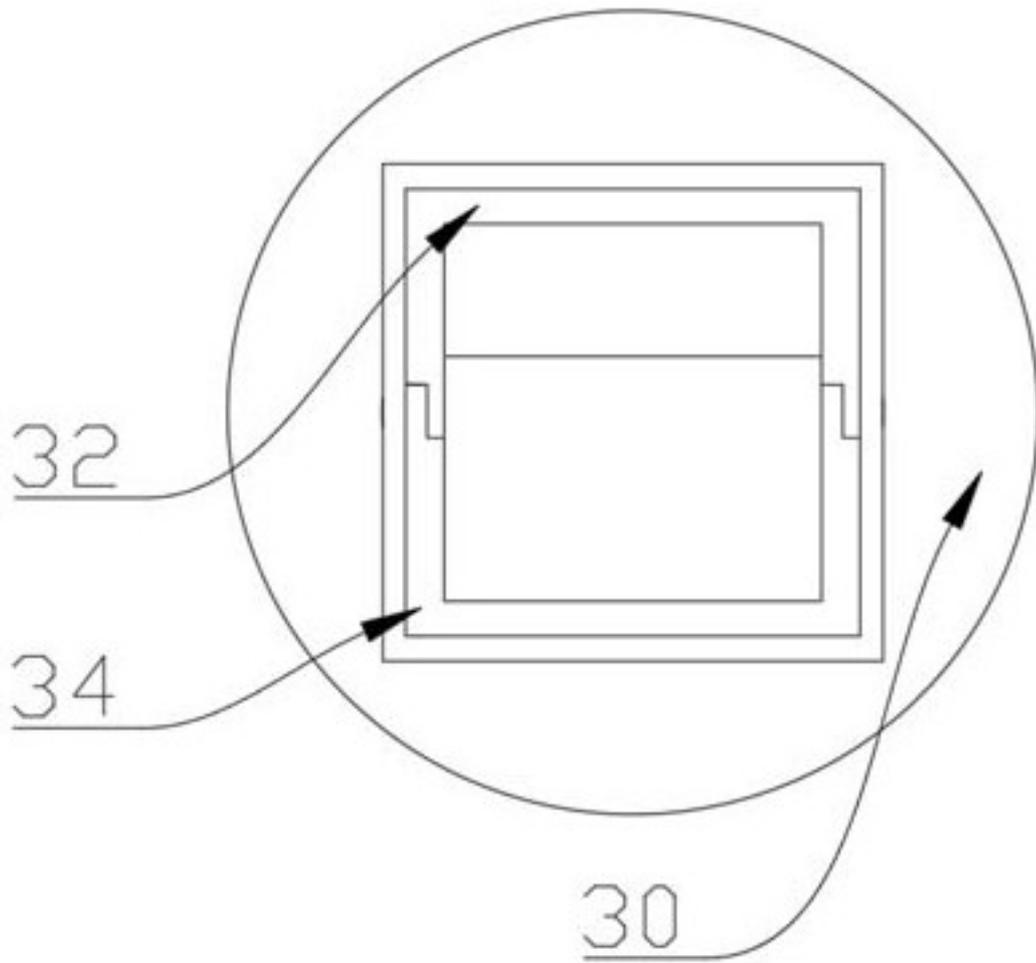


图10

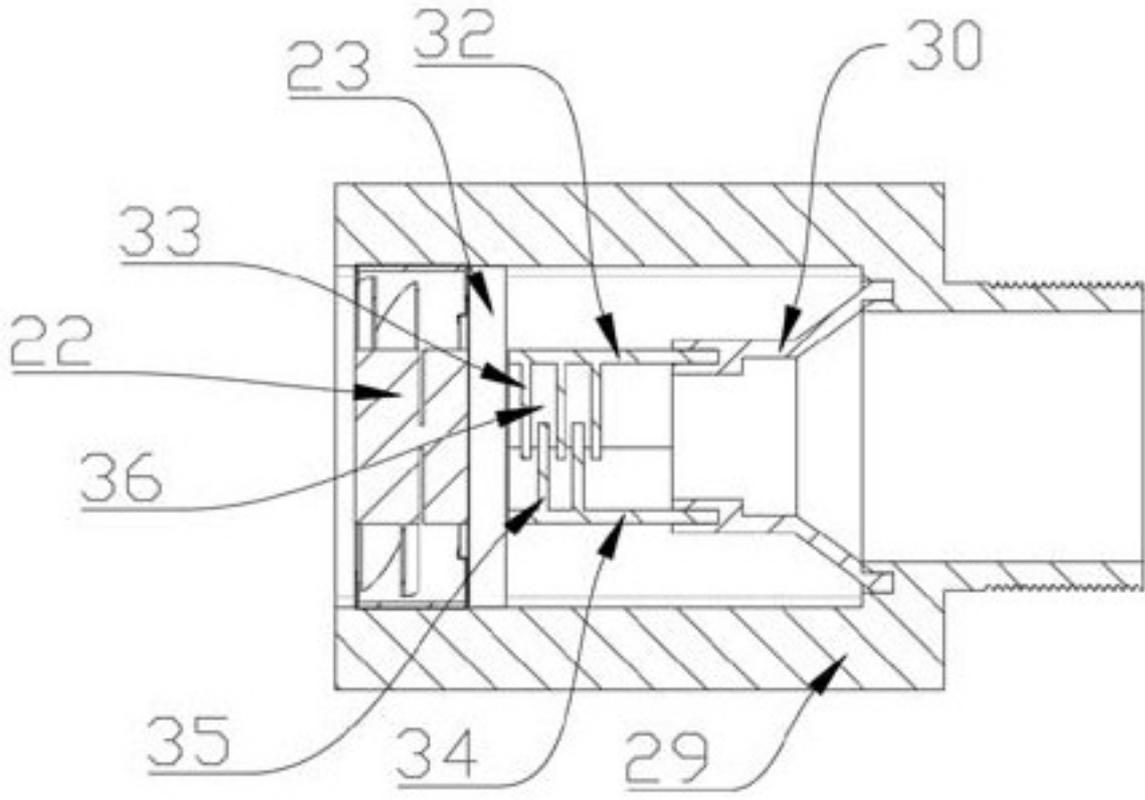


图11