



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204470343 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520080258. 7

(22) 申请日 2015. 02. 05

(73) 专利权人 苏州聚锐机电科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区黎里镇黎民北路 333 号

(72) 发明人 凌建荣

(51) Int. Cl.

B21D 5/14(2006. 01)

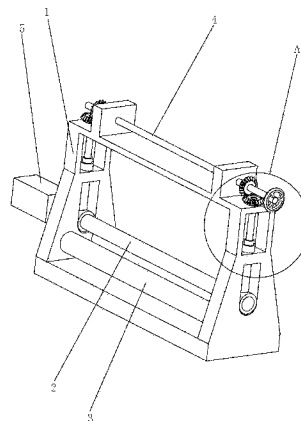
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

滚弯机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滚弯机,其技术方案要点是包括机架,所述机架上连接有两根从动辊,所述两从动辊间设有主动辊,所述主动辊与从动辊之间形成有供板材穿过的间隙,所述机架上连接有用于调节间隙大小的调节机构,所述调节机构包括支撑环和螺纹杆,所述主动辊两端支撑在支撑环内,支撑环上固接有螺纹套筒,所述螺纹杆与机架转动连接,所述螺纹杆一端与螺纹套筒螺纹连接,另一端穿过机架并固接有锥齿轮,所述机架上转动连接有转轴,所述转轴上固接有伞齿轮,所述伞齿轮与锥齿轮啮合。本实用新型能同步调节主动辊两端高度。



1. 一种滚弯机,包括机架,所述机架上连接有两根从动辊,所述两从动辊间设有主动辊,所述主动辊与从动辊之间形成有供板材穿过的间隙,所述机架上连接有助于调节间隙大小的调节机构,所述调节机构包括支撑环和螺纹杆,所述主动辊两端支撑在支撑环内,其特征是:所述支撑环上固接有螺纹套筒,所述螺纹杆与机架转动连接,所述螺纹杆一端与螺纹套筒螺纹连接,另一端穿过机架并固接有锥齿轮,所述机架上转动连接有转轴,所述转轴上固接有伞齿轮,所述伞齿轮与锥齿轮啮合。

2. 根据权利要求1所述的滚弯机,其特征是:所述机架包括稳定支架,所述螺纹套筒穿过稳定支架。

3. 根据权利要求1或2所述的滚弯机,其特征是:所述机架上固接有保护套,所述螺纹杆位于保护套内。

4. 根据权利要求1或2所述的滚弯机,其特征是:所述转轴一端固接有手轮。

滚弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折弯设备，更具体地说，它涉及一种滚弯机。

背景技术

[0002] 目前，市场上的滚弯机包括机架，机架上连接有两根从动辊，两从动辊间设有主动辊，主动辊与从动辊之间形成有供板材穿过的间隙，机架上连接有用于调节间隙大小的调节机构，调节机构包括支撑环和螺纹杆，主动辊两端支撑在支撑环内，螺纹杆一端与支撑环转动连接，螺纹杆与机架螺纹连接，通过分别转动机架两端的螺纹杆来调节间隙的大小，这样的设置不能同步调节主动辊两端的高度，使得主动辊两端的高度有所偏差，从而使间隙两端的大小不同，影响产品的质量。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种能同步调节主动辊两端高度的滚弯机。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案，包括机架，所述机架上连接有两根从动辊，所述两从动辊间设有主动辊，所述主动辊与从动辊之间形成有供板材穿过的间隙，所述机架上连接有用于调节间隙大小的调节机构，所述调节机构包括支撑环和螺纹杆，所述主动辊两端支撑在支撑环内，支撑环上固接有螺纹套筒，所述螺纹杆与机架转动连接，所述螺纹杆一端与螺纹套筒螺纹连接，另一端穿过机架并固接有锥齿轮，所述机架上转动连接有转轴，所述转轴上固接有伞齿轮，所述伞齿轮与锥齿轮啮合。

[0005] 较佳的，机架包括稳定支架，所述螺纹套筒穿过稳定支架。

[0006] 较佳的，机架上固接有保护套，所述螺纹杆位于保护套内。

[0007] 较佳的，转轴一端固接有手轮。

[0008] 本实用新型相对现有技术相比具有：支撑环上固接有螺纹套筒，螺纹杆与机架转动连接，螺纹杆一端与螺纹套筒螺纹连接，另一端穿过机架并固接有锥齿轮，机架上转动连接有转轴，转轴上固接有伞齿轮，伞齿轮与锥齿轮啮合，这样的设置可以通过转动转轴来同步调节主动辊两端的高度，使得间隙两端的大小在调节后依旧相同，从而保证产品的质量。

附图说明

[0009] 图 1 为滚弯机结构示意图；

[0010] 图 2 为图 1 中 A 部放大图；

[0011] 图 3 为调节机构结构示意图；

[0012] 图 4 为滚弯机侧视图。

[0013] 附图标记：1、机架，11、稳定支架，2、主动辊，3、从动辊，4、转轴，5、电机，6、螺纹杆，7、锥齿轮，8、伞齿轮，9、支撑环，91、螺纹套筒，92、保护套。

具体实施方式

[0014] 参照附图对本实用新型滚弯机实施例做进一步说明。

[0015] 一种滚弯机,包括机架 1,机架 1 上连接有两根从动辊 3,两从动辊 3 间设有主动辊 2,主动辊 2 的一端与电机 5 的输出轴连接,主动辊 2 与从动辊 3 之间形成有供板材穿过的间隙,机架 1 上连接有用于调节间隙大小的调节机构,调节机构包括支撑环 9 和螺纹杆 6,主动辊 2 两端支撑在支撑环 9 内,支撑环 9 上固接有螺纹套筒 91,螺纹杆 6 与机架 1 转动连接,螺纹杆 6 一端与螺纹套筒 91 螺纹连接,另一端穿过机架 1 并固接有锥齿轮 7,机架 1 上转动连接有转轴 4,机架 1 上固接有支撑板,转轴 4 支撑在支撑板上转动,转轴 4 上固接有伞齿轮 8,伞齿轮 8 与锥齿轮 7 啮合,这样的设置可以通过转动转轴 4 来同步调节主动辊 2 两端的高度,使得间隙两端的大小在调节后依旧相同,从而保证产品的质量。

[0016] 机架 1 包括稳定支架 11,螺纹套筒 91 穿过稳定支架 11,这样的设置可以防止主动辊 2 在转动时螺纹套筒 91 会晃动,保证了螺纹套筒 91 与螺纹杆 6 连接的稳定性,同时也保证调节间隙大小时螺纹套筒 91 升降的稳定性。

[0017] 机架 1 上固接有保护套 92(图 1 和 2 中只是保护套 92 其中一段,可参考图 3 和 4),螺纹杆 6 位于保护套 92 内,这样的设置可以将螺纹杆 6 保护起来,防止有硬物损坏螺纹杆 6 上的外螺纹,从而保证升降时不会卡住。一种实施方式可以为保护套 92 一端与机架 1 连接,另一端与稳定支架 11 连接,螺纹套筒 91 也位于保护套 92 内,这样能更好的保护螺纹,保证螺纹套筒 91 与螺纹杆 6 连接的稳定性。

[0018] 转轴 4 一端固接有手轮,这样的设置使得转动转轴 4 时手有着力点,方便转动转轴 4,从而方便调节间隙的大小。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述的实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

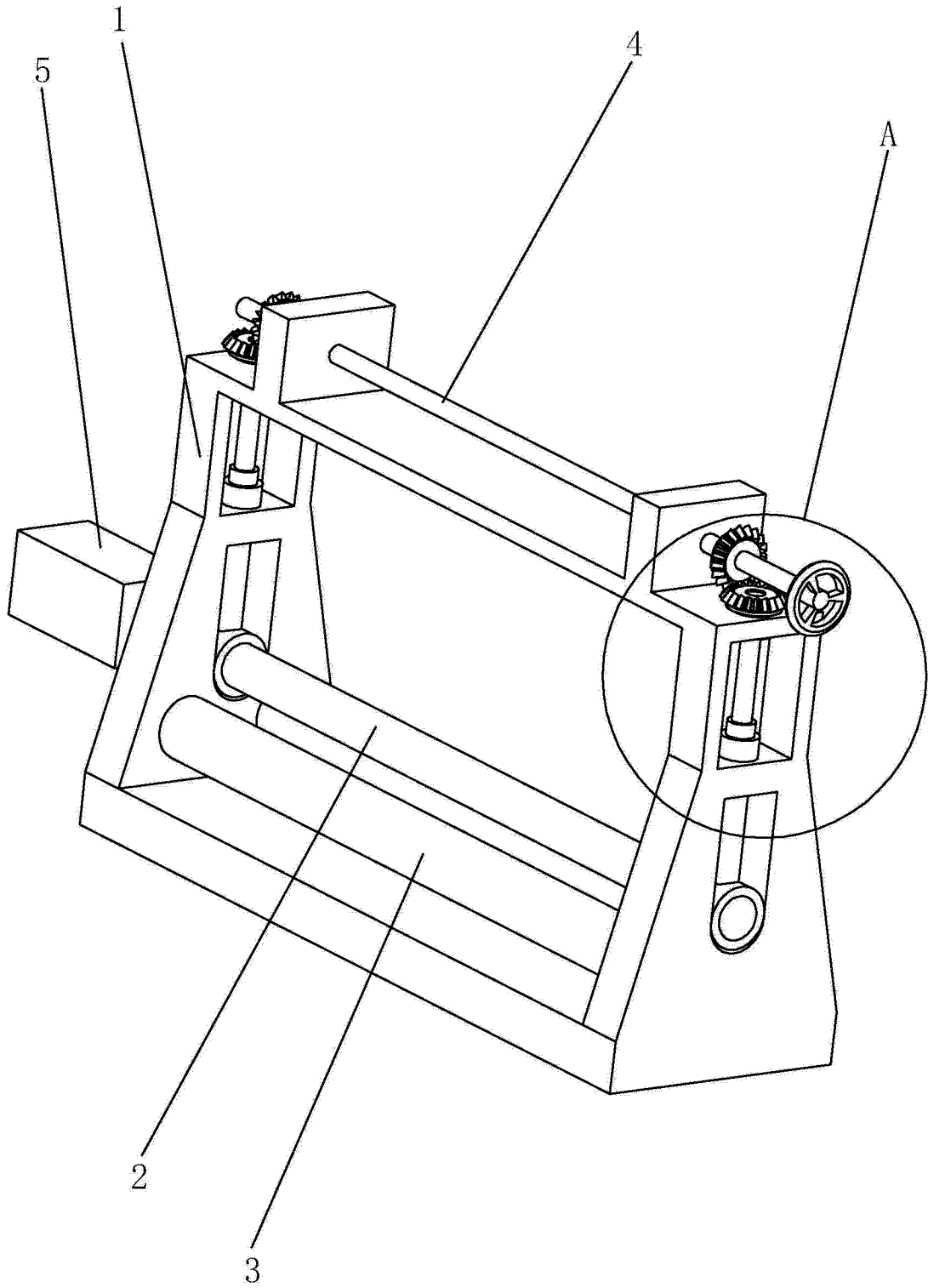


图 1

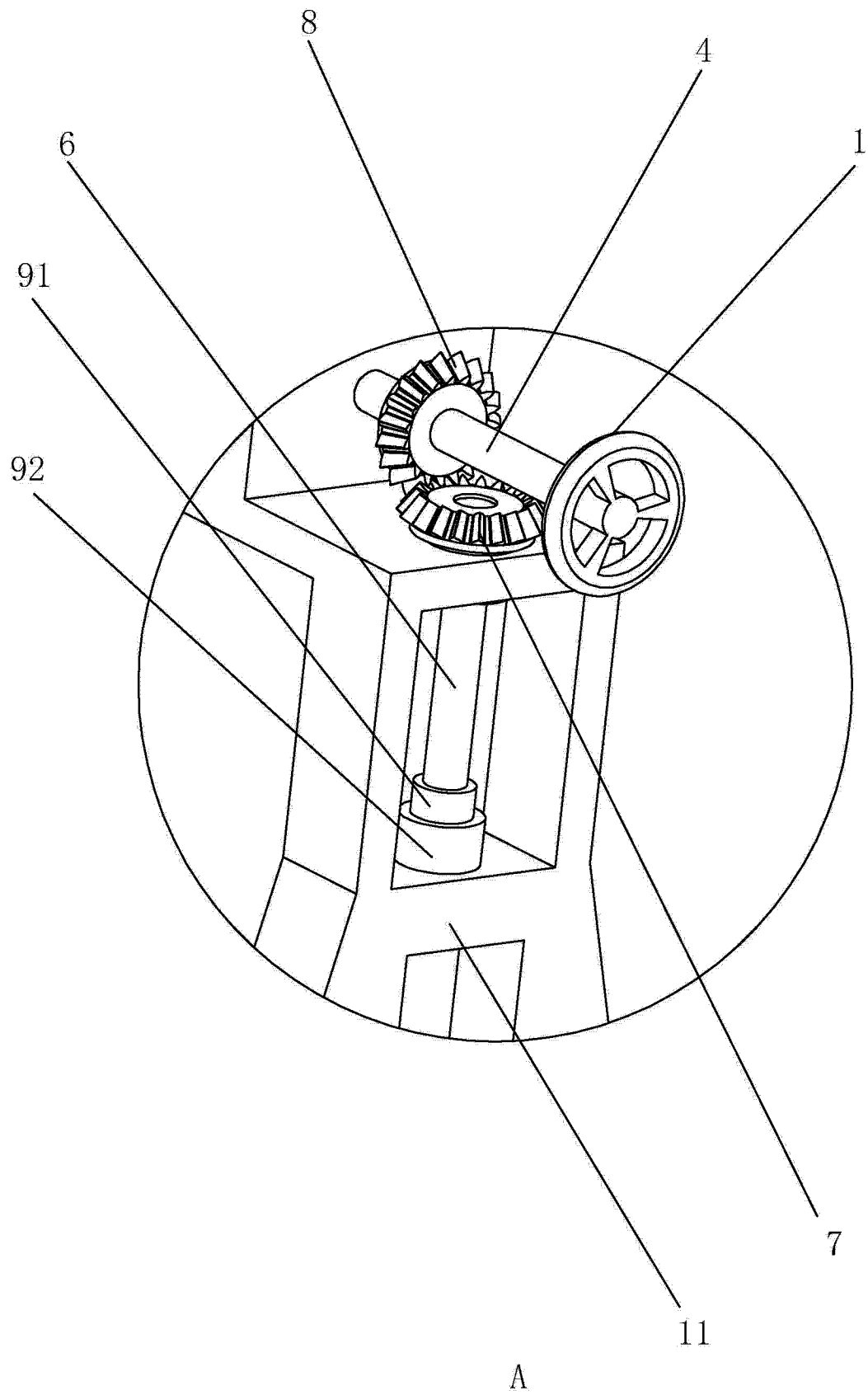


图 2

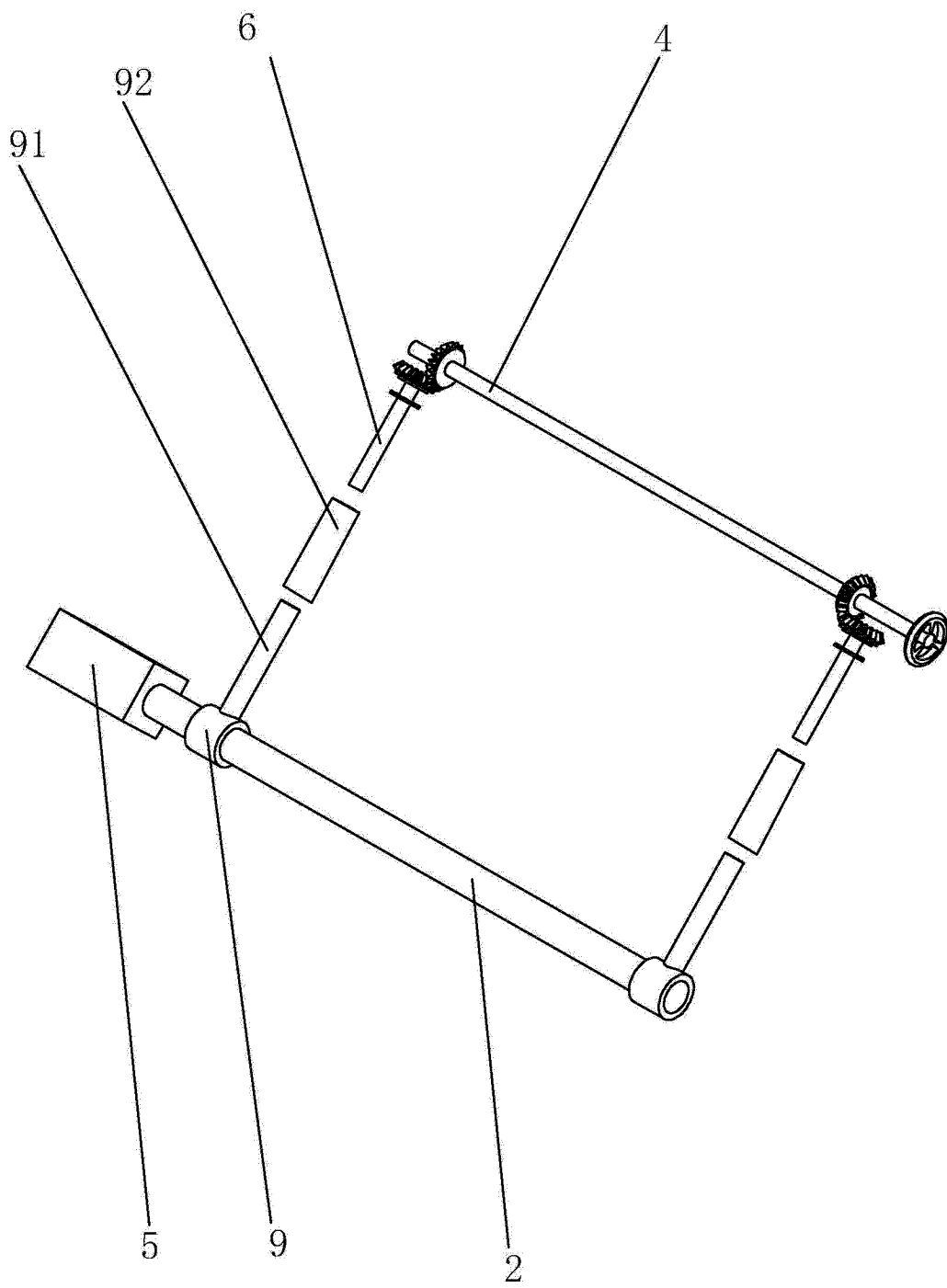


图 3

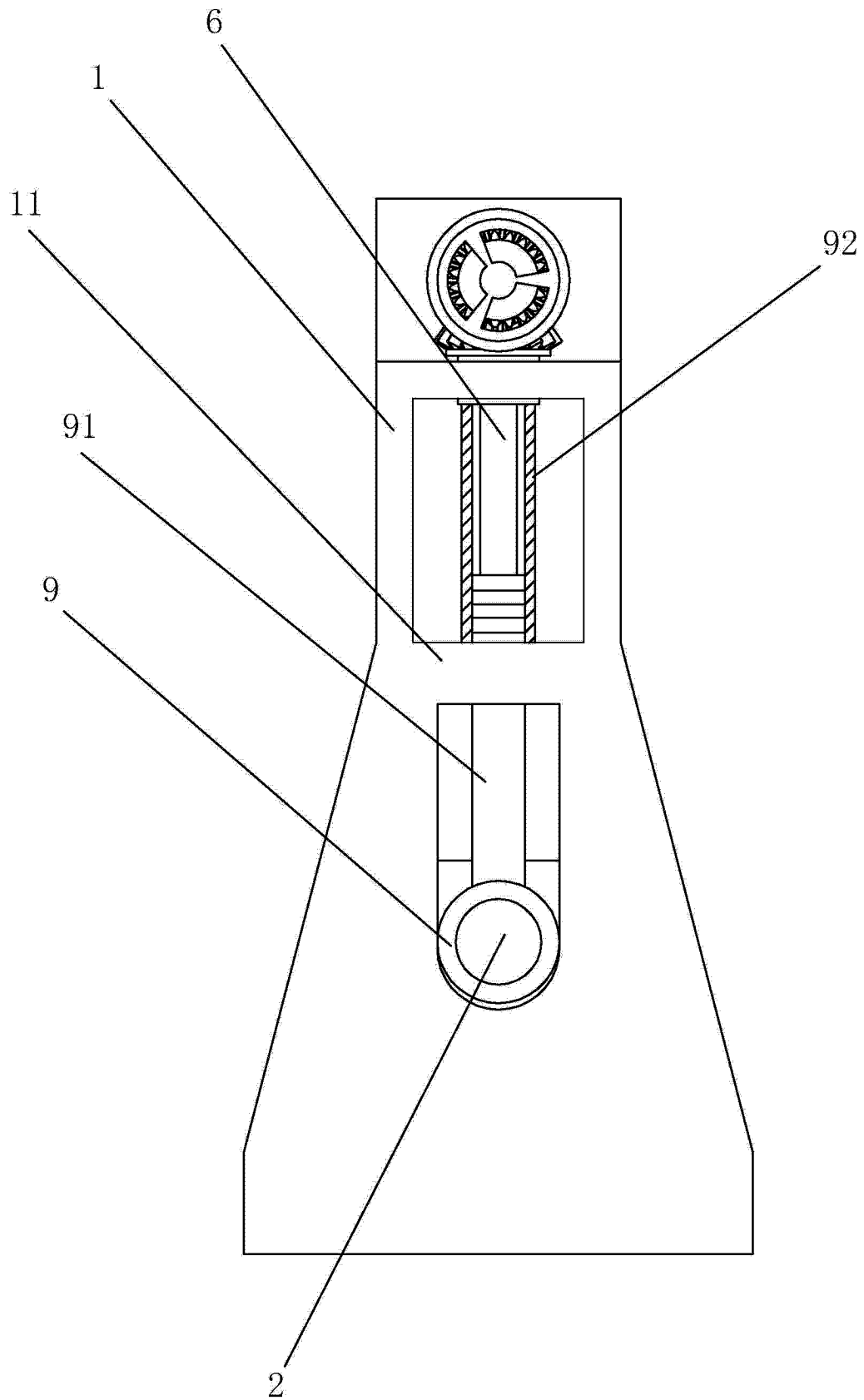


图 4