(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 205237211 U
(45)授权公告日 2016.05.18

(21)申请号 201520943268.9

(22)申请日 2015.11.24

(73)专利权人 嘉善贯德精密锻造有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县罗星街道嘉丰路88号内1号厂房

(72)发明人 鄭熾友 李春生 朱家林

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227
代理人 周兵

(51)Int.Cl.
B23D 51/02(2006.01)
B23D 51/04(2006.01)

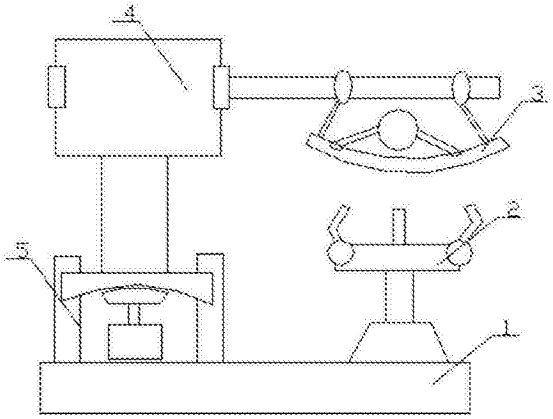
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有承重结构的钢板锯断机

(57)摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域，尤其涉及一种具有承重结构的钢板锯断机；本实用新型的具有承重结构的钢板锯断机，包括底座，还包括设置于所述底座的上端的一侧的承载架、设置于所述底座的上端的另一侧的升降部件、设置于所述升降部件的上端的安装座和设置于所述安装座的侧壁上且处于所述承载架的上侧的锯断部件；所述承载架包括下固定座、设置于所述下固定座的下端的中部的插接头、插接脚、主筒体、集成盘、内旋转杆、调向件、外撑件、旋转件和设置于所述旋转件上的夹持脚；本实用新型的具有承重结构的钢板锯断机操作方便，调节方便，锯断效率高，锯断质量好。



CN 205237211 U

1.一种具有承重结构的钢板锯断机，包括底座(1)，其特征在于：还包括设置于所述底座(1)的上端的一侧的承载架(2)、设置于所述底座(1)的上端的另一侧的升降部件(5)、设置于所述升降部件(5)的上端的安装座(4)和设置于所述安装座(4)的侧壁上且处于所述承载架(2)的上侧的锯断部件(3)；

所述承载架(2)包括下固定座(21)、设置于所述下固定座(21)的下端的中部的插接头(22)、设置于所述下固定座(21)的下端的边缘处的插接脚(23)、沿着所述下固定座(21)的轴向设置于所述下固定座(21)的上端的主筒体(210)、设置于所述主筒体(210)的上端的集成盘(25)、沿着所述主筒体(210)的轴向穿设于所述主筒体(210)内的内旋转杆(29)、旋设于所述内旋转杆(29)的下部的调向件(24)、设置于所述内旋转杆(29)的上部的外撑件(28)、旋设于所述集成盘(25)的侧壁内的旋转件(26)和设置于所述旋转件(26)上的夹持脚(27)；

所述底座(1)内部还设置有承重结构，所述承重结构包括上承重板(11)、中承重板(12)与下承重板(13)，所述上承重板(11)为长方体结构，上承重板(11)内部穿设有若干个块缓冲板(14)，每两块缓冲板(14)之间还设置有锁紧螺孔(15)，所述下承重板(13)为长方体结构，下承重板(13)的高度和宽度均与上承重板(11)保持一致，所述下承重板(13)内部设置有若干个缓冲球(18)，所述中承重板(12)内部还设置有若干块强化垫块(16)，所述强化垫块(16)为台体状，强化垫块(16)上端通过焊接与上承重板(11)下表面相连接，强化垫块(16)下端通过焊接与下承重板(13)上表面相连接，所述强化垫块(16)数量与缓冲板(14)数量保持一致，所述每两块强化垫块(16)之间还设置有支撑柱(17)，所述支撑柱(17)高度与强化垫块(16)保持一致，所述中承重板(12)两侧 还设置有弹簧(19)。

2.根据权利要求1所述的一种具有承重结构的钢板锯断机，其特征在于：所述下固定座(21)为圆台状；所述插接头(22)为圆柱状；所述插接脚(23)的侧壁和所述下固定座(21)的外壁对齐；若干个所述插接脚(23)沿着所述下固定座(21)的圆周方向均匀分布；

所述主筒体(210)为圆筒状；所述调向件(24)为椭球状；沿着所述调向件(24)的径向于其内穿设有第一固定孔，所述第一固定孔和所述内旋转杆(29)相适应；所述内旋转杆(29)为圆柱状；所述集成盘(25)为圆盘状，于所述集成盘(25)的侧壁内凹设有第一旋转槽，所述第一旋转槽的侧壁为球面；所述第一旋转槽和所述旋转件(26)相适应；所述旋转件(26)为球状；沿着所述旋转件(26)的径向于其内穿设有第一安装孔，所述第一安装孔和所述夹持脚(27)相适应；所述夹持脚(27)为“V”字形。

3.根据权利要求2所述的一种具有承重结构的钢板锯断机，其特征在于：所述外撑件(28)包括集合球(285)、沿着所述集合球(285)的径向穿设于所述集合球(285)内的内顶紧杆(281)、旋设于所述内顶紧杆(281)的端部的内接合件(283)、设置于所述内接合件(283)的外侧的外顶紧板(282)和旋设于所述集合球(285)上的锁定件(284)。

4.根据权利要求3所述的一种具有承重结构的钢板锯断机，其特征在于：所述集合球(285)为球状；沿着所述集合球(285)的径向于其内穿设有第一导向孔，所述第一导向孔和所述内顶紧杆(281)相适应；所属内顶紧杆(281)为圆柱状；所述内接合件(283)为球状；所述外顶紧板(282)的侧壁为曲面；于所述外顶紧板(282)的内侧凹设有第一旋转安装腔，所述第一旋转安装腔和所述内接合件(283)相适应；

所述锁定件(284)包括第一把手和设置于所述第一把手的端部的第一压紧板；所述第

一压紧板为弯曲状。

5.根据权利要求4所述的一种具有承重结构的钢板锯断机，其特征在于：所述锯断部件(3)包括横梁(32)、设置于所述横梁(32)的端部的第一连接头(31)、旋设于所述横梁(32)上的旋装件(33)、插接于所述旋装件(33)上的辅助安装杆、设置于所述辅助安装杆的下端的切割锯(35)、设置于所述切割锯(35)的上侧的第一驱动部件(34)和旋设于所述第一驱动部件(34)上且连接到所述切割锯(35)的传动杆(36)。

一种具有承重结构的钢板锯断机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，尤其涉及一种具有承重结构的钢板锯断机。

背景技术

[0002] 在钢板加工过程中通常采用钢板锯断机对板材进行处理。但是，传统的钢板锯断机调节不方便，操作不方便，锯断效率低下，锯断质量较差。因此，需要提供一种操作方便，调节方便，锯断效率高，锯断质量好。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有承重结构的钢板锯断机，解决传统的钢板锯断机调节不方便，操作不方便的问题。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种具有承重结构的钢板锯断机，包括底座，还包括设置于所述底座的上端的一侧的承载架、设置于所述底座的上端的另一侧的升降部件、设置于所述升降部件的上端的安装座和设置于所述安装座的侧壁上且处于所述承载架的上侧的锯断部件；

[0006] 所述承载架包括下固定座、设置于所述下固定座的下端的中部的插接头、设置于所述下固定座的下端的边缘处的插接脚、沿着所述下固定座的轴向设置于所述下固定座的上端的主筒体、设置于所述主筒体的上端的集成盘、沿着所述主筒体的轴向穿设于所述主筒体内的内旋转杆、旋设于所述内旋转杆的下部的调向件、设置于所述内旋转杆的上部的外撑件、旋设于所述集成盘的侧壁内的旋转件和设置于所述旋转件上的夹持脚；

[0007] 所述底座内部还设置有承重结构，所述承重结构包括上承重板、中承重板与下承重板，所述上承重板为长方体结构，上承重板内部穿设有若干 个块缓冲板，每两块缓冲板之间还设置有锁紧螺孔，所述下承重板为长方体结构，下承重板的高度和宽度均与上承重板保持一致，所述下承重板内部设置有若干个缓冲球，所述中承重板内部还设置有若干块强化垫块，所述强化垫块为台体状，强化垫块上端通过焊接与上承重板下表面相连接，强化垫块下端通过焊接与下承重板上表面相连接，所述强化垫块数量与缓冲板数量保持一致，所述每两块强化垫块之间还设置有支撑柱，所述支撑柱高度与强化垫块保持一致，所述中承重板两侧还设置有弹簧；

[0008] 其中，所述下固定座为圆台状；所述插接头为圆柱状；所述插接脚的侧壁和所述下固定座的外壁对齐；若干个所述插接脚沿着所述下固定座的圆周方向均匀分布；

[0009] 所述主筒体为圆筒状；所述调向件为椭球状；沿着所述调向件的径向于其内穿设有第一固定孔，所述第一固定孔和所述内旋转杆相适应；所述内旋转杆为圆柱状；所述集成盘为圆盘状，于所述集成盘的侧壁内凹设有第一旋转槽，所述第一旋转槽的侧壁为球面；所述第一旋转槽和所述旋转件相适应；所述旋转件为球状；沿着所述旋转件的径向于其内穿设有第一安装孔，所述第一安装孔和所述夹持脚相适应；所述夹持脚为“V”字形。

[0010] 其中，所述外撑件包括集合球、沿着所述集合球的径向穿设于所述集合球内的内

顶紧杆、旋设于所述内顶紧杆的端部的内接合件、设置于所述内接合件的外侧的外顶紧板和旋设于所述集合球上的锁定件。

[0011] 其中，所述集合球为球状；沿着所述集合球的径向于其内穿设有第一导向孔，所述第一导向孔和所述内顶紧杆相适应；所属内顶紧杆为圆柱状；所述内接合件为球状；所述外顶紧板的侧壁为曲面；于所述外顶紧板的内侧凹设有第一旋转安装腔，所述第一旋转安装腔和所述内接合件相适应；

[0012] 所述锁定件包括第一把手和设置于所述第一把手的端部的第一压紧 板；所述第一压紧板为弯曲状。

[0013] 其中，所述锯断部件包括横梁、设置于所述横梁的端部的第一连接头、旋设于所述横梁上的旋装件、插接于所述旋装件上的辅助安装杆、设置于所述辅助安装杆的下端的切割锯、设置于所述切割锯的上侧的第一驱动部件和旋设于所述第一驱动部件上且连接到所述切割锯的传动杆。

[0014] 本实用新型的优点在于：

[0015] 本实用新型的具有承重结构的钢板锯断机，包括底座，还包括设置于所述底座的上端的一侧的承载架、设置于所述底座的上端的另一侧的升降部件、设置于所述升降部件的上端的安装座和设置于所述安装座的侧壁上且处于所述承载架的上侧的锯断部件；

[0016] 所述承载架包括下固定座、设置于所述下固定座的下端的中部的插接头、设置于所述下固定座的下端的边缘处的插接脚、沿着所述下固定座的轴向设置于所述下固定座的上端的主筒体、设置于所述主筒体的上端的集成盘、沿着所述主筒体的轴向穿设于所述主筒体内的内旋转杆、旋设于所述内旋转杆的下部的调向件、设置于所述内旋转杆的上部的外撑件、旋设于所述集成盘的侧壁内的旋转件和设置于所述旋转件上的夹持脚。

[0017] 其中，所述下固定座为圆台状；所述插接头为圆柱状；所述插接脚的侧壁和所述下固定座的外壁对齐；若干个所述插接脚沿着所述下固定座的圆周方向均匀分布；

[0018] 所述主筒体为圆筒状；所述调向件为椭球状；沿着所述调向件的径向于其内穿设有第一固定孔，所述第一固定孔和所述内旋转杆相适应；所述内旋转杆为圆柱状；所述集成盘为圆盘状，于所述集成盘的侧壁内凹设有第一旋转槽，所述第一旋转槽的侧壁为球面；所述第一旋转槽和所述旋转件相适应；所述旋转件为球状；沿着所述旋转件的径向于其内穿设有第一 安装孔，所述第一安装孔和所述夹持脚相适应；所述夹持脚为“V”字形；本实用新型的具有承重结构的钢板锯断机操作方便，调节方便，锯断效率高，锯断质量好。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的钢板锯断机的主视图。

[0020] 图2是本实用新型的承载架的主视图。

[0021] 图3是本实用新型的外撑件的主视图。

[0022] 图4是本实用新型的锯断部件的主视图。

[0023] 图5是本实用新型的承重结构的结构示意图。

[0024] 1-底座；11-上承重板；12-中承重板；13-下承重板；14-缓冲板；15-锁紧螺孔；16-强化垫块；17-支撑柱；18-缓冲球；19-弹簧；2-承载架；21-下固定座；22-插接头；23-插接脚；24-调向件；25-集成盘；26-旋转件；27-夹持脚；28-外撑件；281-内顶紧杆；282-外顶紧

板;283-内接合件;284-锁定件;285-集合球;29-内旋转杆;210-主筒体;3-锯断部件;31-第一连接头;32-横梁;33-旋装件;34-第一驱动部件;35-切割锯;36-传动杆;4-安装座;5-升降部件。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0026] 结合图1至图5对本实用新型的具有承重结构的钢板锯断机进行详细说明。

[0027] 本实用新型的具有承重结构的钢板锯断机,包括底座1,还包括设置于所述底座1的上端的一侧的承载架2、设置于所述底座1的上端的另一侧的升降部件5、设置于所述升降部件5的上端的安装座4和设置于所述安装座 4的侧壁上且处于所述承载架2的上侧的锯断部件3;

[0028] 所述承载架2包括下固定座21、设置于所述下固定座21的下端的中部的插接头22、设置于所述下固定座21的下端的边缘处的插接脚23、沿着所述下固定座21的轴向设置于所述下固定座21的上端的主筒体210、设置于所述主筒体210的上端的集成盘25、沿着所述主筒体210的轴向穿设于所述主筒体210内的内旋转杆29、旋设于所述内旋转杆29的下部的调向件24、设置于所述内旋转杆29的上部的外撑件28、旋设于所述集成盘25的侧壁内的旋转件26和设置于所述旋转件26上的夹持脚27;

[0029] 所述底座1内部还设置有承重结构,所述承重结构包括上承重板11、中承重板12与下承重板13,所述上承重板11为长方体结构,上承重板11内部穿设有若干个块缓冲板14,每两块缓冲板14之间还设置有锁紧螺孔15,所述下承重板13为长方体结构,下承重板13的高度和宽度均与上承重板11保持一致,所述下承重板13内部设置有若干个缓冲球18,所述中承重板12内部还设置有若干块强化垫块16,所述强化垫块16为台体状,强化垫块16上端通过焊接与上承重板11下表面相连接,强化垫块16下端通过焊接与下承重板13上表面相连接,所述强化垫块16数量与缓冲板14数量保持一致,所述每两块强化垫块16之间还设置有支撑柱17,所述支撑柱17高度与强化垫块16保持一致,所述中承重板12两侧还设置有弹簧19;

[0030] 所述下固定座21为圆台状;所述插接头22为圆柱状;所述插接脚23的侧壁和所述下固定座21的外壁对齐;若干个所述插接脚23沿着所述下固定座21的圆周方向均匀分布;

[0031] 所述主筒体210为圆筒状;所述调向件24为椭球状;沿着所述调向件24的径向于其内穿设有第一固定孔,所述第一固定孔和所述内旋转杆29相适应;所述内旋转杆29为圆柱状;所述集成盘25为圆盘状,于所述集 成盘25的侧壁内凹设有第一旋转槽,所述第一旋转槽的侧壁为球面;所述第一旋转槽和所述旋转件26相适应;所述旋转件26为球状;沿着所述旋转件26的径向于其内穿设有第一安装孔,所述第一安装孔和所述夹持脚27相适应;所述夹持脚27为“V”字形。

[0032] 所述外撑件28包括集合球285、沿着所述集合球285的径向穿设于所述集合球285内的内顶紧杆281、旋设于所述内顶紧杆281的端部的内接合件283、设置于所述内接合件283的外侧的外顶紧板282和旋设于所述集合球285上的锁定件284。

[0033] 所述集合球285为球状;沿着所述集合球285的径向于其内穿设有第一导向孔,所

述第一导向孔和所述内顶紧杆281相适应；所属内顶紧杆281为圆柱状；所述内接合件283为球状；所述外顶紧板282的侧壁为曲面；于所述外顶紧板282的内侧凹设有第一旋转安装腔，所述第一旋转安装腔和所述内接合件283相适应；

[0034] 所述锁定件284包括第一把手和设置于所述第一把手的端部的第一压紧板；所述第一压紧板为弯曲状。

[0035] 所述锯断部件3包括横梁32、设置于所述横梁32的端部的第一连接头31、旋设于所述横梁32上的旋装件33、插接于所述旋装件33上的辅助安装杆、设置于所述辅助安装杆的下端的切割锯35、设置于所述切割锯35的上侧的第一驱动部件34和旋设于所述第一驱动部件34上且连接到所述切割锯35的传动杆36。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化 和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

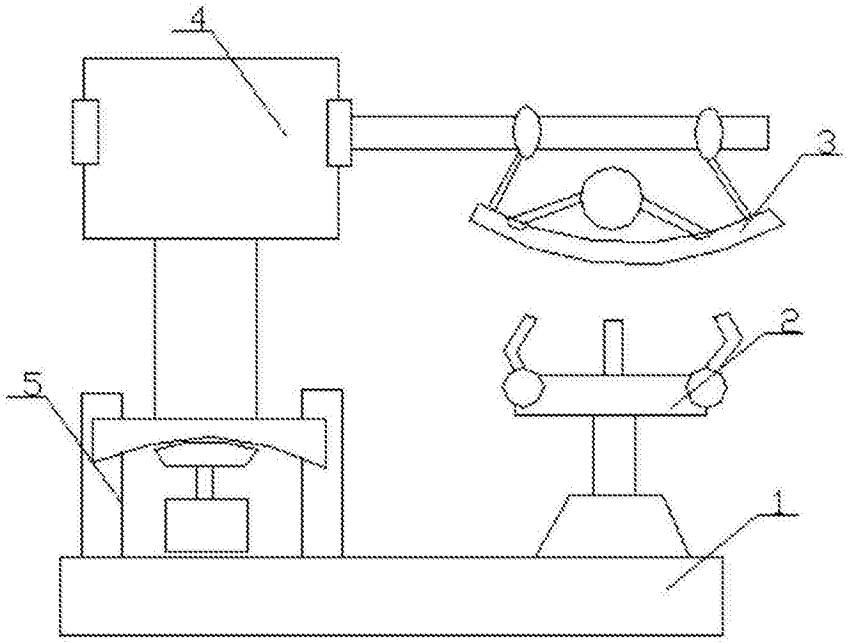


图1

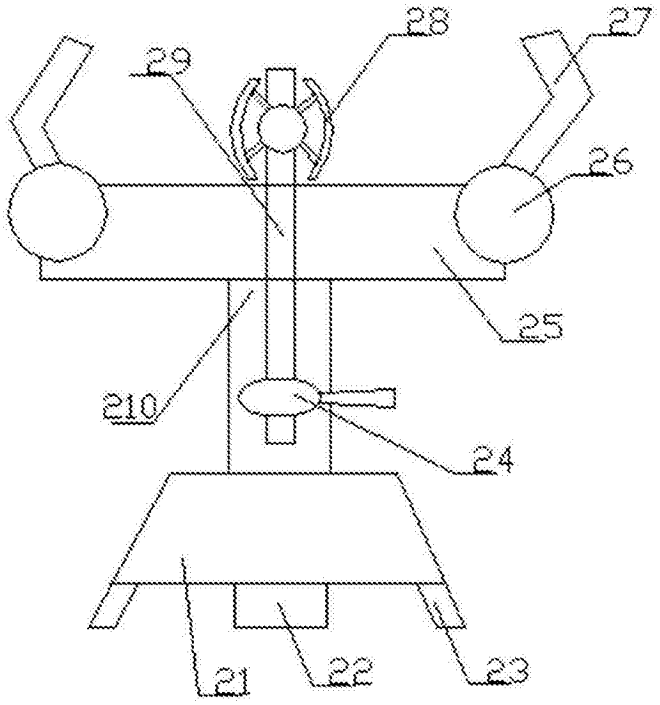


图2

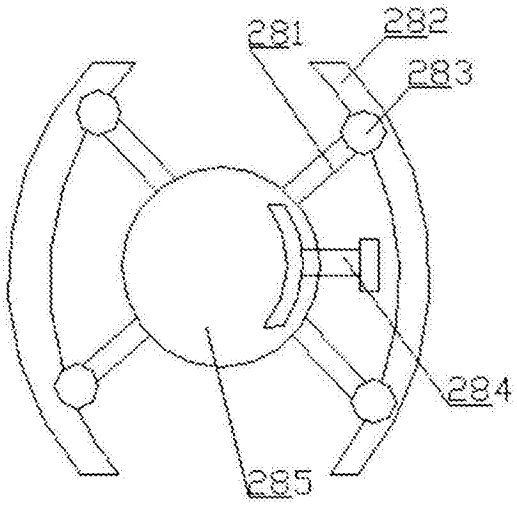


图3

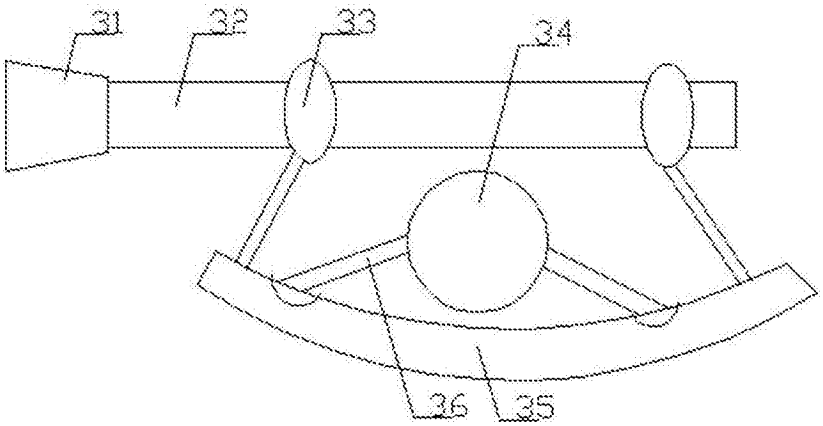


图4

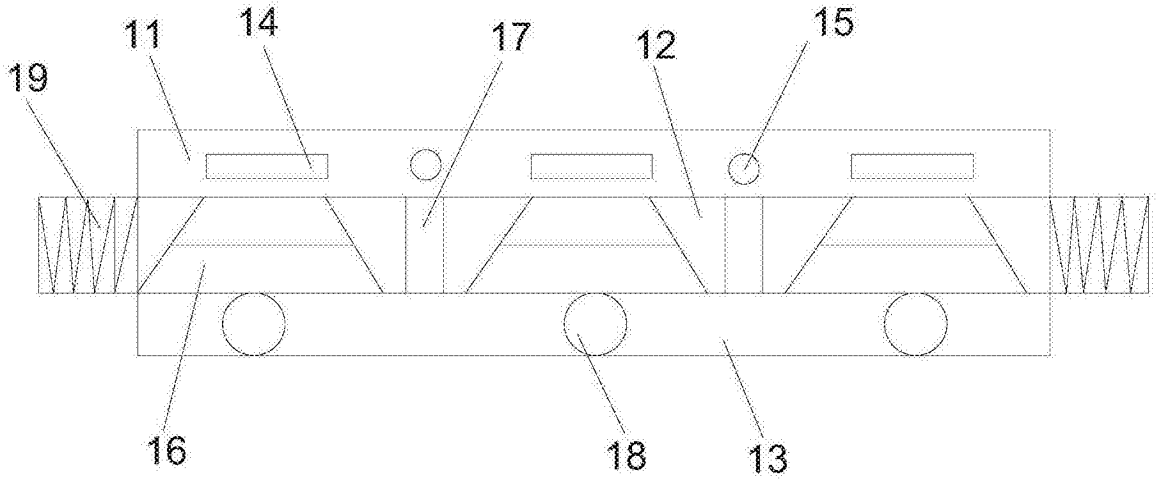


图5