



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206334605 U

(45)授权公告日 2017.07.18

(21)申请号 201621393880.4

(22)申请日 2016.12.17

(73)专利权人 梅州市客迁食品有限公司

地址 514700 广东省梅州市梅县区丙村镇
红光村沿江路三号店

(72)发明人 温海经

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 徐庆莲

(51)Int.Cl.

B01F 7/30(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

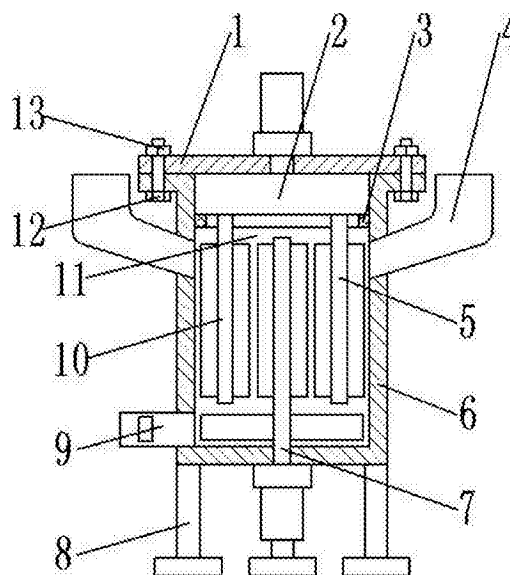
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备

(57)摘要

本实用新型提供了一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,包括罐体;所述罐体内部设置为搅拌腔,顶部开口处设置有上盖;所述搅拌腔中设置有驱动装置、第一搅拌装置、第二搅拌装置和第三搅拌装置;所述驱动装置由驱动电机、驱动转轴和旋转盒组成;所述第一搅拌装置由第一搅拌电机、第一搅拌轴和第一搅拌板组成;所述第二搅拌装置由第二搅拌电机、第二搅拌轴和第二搅拌板组成;所述第三搅拌装置第三搅拌电机、第三搅拌轴、第三搅拌板和刮料板组成;本实用新型通过第一搅拌装置和第二搅拌装置的公转和自转,对物料起到高效搅拌的效果;通过第三搅拌装置与旋转盒的旋转方向相反,使得罐体内部无搅拌死角,提高物料搅拌混合的质量,提高搅拌效率。



1. 一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,包括罐体(6);其特征在于,所述罐体(6)设置成空心圆柱体,内部设置为搅拌腔(11),顶部开口处设置有上盖(1);所述上盖(1)通过螺栓(12)和螺母(13)的相互旋合与罐体(6)连接;所述搅拌腔(11)中设置有驱动装置(2)、第一搅拌装置(10)、第二搅拌装置(5)和第三搅拌装置(7);所述驱动装置(2)由驱动电机(14)、驱动转轴(19)和旋转盒(16)组成;所述驱动电机(14)通过第一减速器(15)与驱动转轴(19)连接,且驱动电机(14)和第一减速器(15)固定在上盖(1)上表面;所述驱动转轴(19)与旋转盒(16)固定连接;所述旋转盒(16)设置在搅拌腔(11)顶部,旋转盒(16)底面设置在支撑环(3)上;所述第一搅拌装置(10)由第一搅拌电机(21)、第一搅拌轴(20)和第一搅拌板(22)组成;所述第一搅拌电机(21)固定在旋转盒(16)内,且第一搅拌电机(21)的主轴与第一搅拌轴(20)固定连接;所述第一搅拌轴(20)上固定有两片第一搅拌板(22);所述第二搅拌装置(5)由第二搅拌电机(18)、第二搅拌轴(17)和第二搅拌板(23)组成;所述第二搅拌电机(18)固定在旋转盒(16)中,且第二搅拌电机(18)的主轴与第二搅拌轴(17)固定连接;所述第二搅拌轴(17)上固定有两片第二搅拌板(23);所述第三搅拌装置(7)第三搅拌电机(27)、第三搅拌轴(25)、第三搅拌板(24)和刮料板(26)组成;所述第三搅拌电机(27)通过第二减速器(28)与第三搅拌轴(25)连接,且第三搅拌电机(27)和第二减速器(28)固定在罐体(6)下表面;所述第三搅拌轴(25)上固定有两片第三搅拌板(24);所述刮料板(26)固定在第三搅拌轴(25)底部;罐体(6)顶部侧壁上设置有进料斗(4);所述进料斗(4)设置有两套,对称设置在罐体(6)左右两侧;罐体(6)底部侧壁上设置有排料管(9);所述排料管(9)上设置有排料挡板。

2. 根据权利要求1所述的具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,其特征在于,所述上盖(1)和罐体(6)均由不锈钢制成。

3. 根据权利要求1所述的具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,其特征在于,所述支撑环(3)与罐体(6)内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,其特征在于,所述罐体(6)底面设置有支架(8)。

一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食品机械,具体是一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备。

背景技术

[0002] 现有的食品搅拌机在搅拌过程中大多数都只是依靠一个搅拌杆和几个搅拌扇叶进行搅拌,这样的搅拌会经常出现搅拌不均匀的情况,出现物料上下分层的情况,而且搅拌的效率有时候不能满足需要,物料易黏附在内壁上,排料时物料得不到完全排出,降低了物料的利用率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,包括罐体;所述罐体设置成空心圆柱体,内部设置为搅拌腔,顶部开口处设置有上盖;所述上盖通过螺栓和螺母的相互旋合与罐体连接;所述搅拌腔中设置有驱动装置、第一搅拌装置、第二搅拌装置和第三搅拌装置;所述驱动装置由驱动电机、驱动转轴和旋转盒组成;所述驱动电机通过第一减速器与驱动转轴连接,且驱动电机和第一减速器固定在上盖上表面;所述驱动转轴与旋转盒固定连接;所述旋转盒设置在搅拌腔顶部,旋转盒底面设置在支撑环上;所述第一搅拌装置由第一搅拌电机、第一搅拌轴和第一搅拌板组成;所述第一搅拌电机固定在旋转盒内,且第一搅拌电机的主轴与第一搅拌轴固定连接;所述第一搅拌轴上固定有两片第一搅拌板;所述第二搅拌装置由第二搅拌电机、第二搅拌轴和第二搅拌板组成;所述第二搅拌电机固定在旋转盒中,且第二搅拌电机的主轴与第二搅拌轴固定连接;所述第二搅拌轴上固定有两片第二搅拌板;所述第三搅拌装置第三搅拌电机、第三搅拌轴、第三搅拌板和刮料板组成;所述第三搅拌电机通过第二减速器与第三搅拌轴连接,且第三搅拌电机和第二减速器固定在罐体下表面;所述第三搅拌轴上固定有两片第三搅拌板;所述刮料板固定在第三搅拌轴底部;罐体顶部侧壁上设置有进料斗;所述进料斗设置有两套,对称设置在罐体左右两侧;罐体底部侧壁上设置有排料管;所述排料管上设置有排料挡板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述上盖和罐体均由不锈钢制成。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑环与罐体内壁固定连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述罐体底面设置有支架。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型中上盖和罐体可拆卸连接,便于对设备进行检修和维护;通过驱动装置的设置,利用驱动电机带动驱动转轴旋转,驱动转轴带动旋转盒旋转,旋转盒带动第一搅拌装置和第二搅拌装置进行公转,且第一搅拌装置和第二搅拌装置自身也发生自转,通过第一搅拌装置和第二搅拌装置的公转和自转,对物料起到高效搅拌的效果,且第一搅拌装

置和第二搅拌装置贴着罐体内壁旋转,有效防止物料黏附在罐体内壁上;通过第三搅拌装置的设置,利用第三搅拌电机驱动第三搅拌板旋转,与旋转盒的旋转方向相反,使得罐体内部无搅拌死角,提高物料搅拌混合的质量,提高搅拌效率,节省工作时间;通过刮料板的设置,有效防止物料沉淀在罐体底部,且在排料时利于完全排料,提高物料的利用率。

附图说明

[0011] 图1为具有高搅拌力的高效食品搅拌设备的结构示意图。

[0012] 图2为具有高搅拌力的高效食品搅拌设备中驱动装置的结构示意图。

[0013] 图3为具有高搅拌力的高效食品搅拌设备中第一搅拌装置的结构示意图。

[0014] 图4为具有高搅拌力的高效食品搅拌设备中第二搅拌装置的结构示意图。

[0015] 图5为具有高搅拌力的高效食品搅拌设备中第三搅拌装置的结构示意图。

[0016] 图中:1-上盖,2-驱动装置,3-支撑环,4-进料斗,5-第二搅拌装置,6-罐体,7-第三搅拌装置,8-支架,9-排料管,10-第一搅拌装置,11-搅拌腔,12-螺栓,13-螺母,14-驱动电机,15-第一减速器,16-旋转盒,17-第二搅拌轴,18-第二搅拌电机,19-驱动转轴,20-第一搅拌轴,21-第一搅拌电机,22-第一搅拌板,23-第二搅拌板,24-第三搅拌板,25-第三搅拌轴,26-刮料板,27-第三搅拌电机,28-第二减速器。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-5,一种具有高搅拌力的高效食品搅拌设备,包括罐体6;所述罐体6设置成空心圆柱体,内部设置为搅拌腔11,顶部开口处设置有上盖1;所述上盖1通过螺栓12和螺母13的相互旋合与罐体6连接,上盖1和罐体6可拆卸连接,便于对设备进行检修和维护;上盖1和罐体6均由不锈钢制成;所述搅拌腔11中设置有驱动装置2、第一搅拌装置10、第二搅拌装置5和第三搅拌装置7;所述驱动装置2由驱动电机14、驱动转轴19和旋转盒16组成;所述驱动电机14通过第一减速器15与驱动转轴19连接,且驱动电机14和第一减速器15固定在上盖1上表面;所述驱动转轴19与旋转盒16固定连接;所述旋转盒16设置在搅拌腔11顶部,旋转盒16底面设置在支撑环3上;所述支撑环3与罐体6内壁固定连接;所述第一搅拌装置10由第一搅拌电机21、第一搅拌轴20和第一搅拌板22组成;所述第一搅拌电机21固定在旋转盒16内,且第一搅拌电机21的主轴与第一搅拌轴20固定连接;所述第一搅拌轴20上固定有两片第一搅拌板22;所述第二搅拌装置5由第二搅拌电机18、第二搅拌轴17和第二搅拌板23组成;所述第二搅拌电机18固定在旋转盒16中,且第二搅拌电机18的主轴与第二搅拌轴17固定连接;所述第二搅拌轴17上固定有两片第二搅拌板23;通过驱动装置2的设置,利用驱动电机14带动驱动转轴19旋转,驱动转轴19带动旋转盒16旋转,旋转盒16带动第一搅拌装置10和第二搅拌装置5进行公转,且第一搅拌装置10和第二搅拌装置5自身也发生自转,通过第一搅拌装置10和第二搅拌装置5的公转和自转,对物料起到高效搅拌的效果,且第一搅拌装置10和第二搅拌装置5贴着罐体6内壁旋转,有效防止物料黏附在罐体6内壁上;所述第三搅拌装置7第三搅拌电机27、第三搅拌轴25、第三搅拌板24和刮料板26组成;所述第三搅拌电机27通过第二减速器28与第三搅拌轴25连接,且第三搅拌电机27和第二减速器28固定在罐体6下表面;所述第三搅拌轴25上固定有两片第三搅拌板24;所述刮料板26固定

在第三搅拌轴25底部;通过第三搅拌装置7的设置,利用第三搅拌电机27驱动第三搅拌板24旋转,与旋转盒16的旋转方向相反,使得罐体6内部无搅拌死角,提高物料搅拌混合的质量,提高搅拌效率,节省工作时间;通过刮料板26的设置,有效防止物料沉淀在罐体6底部,且在排料时利于完全排料,提高物料的利用率;罐体6顶部侧壁上设置有进料斗4;所述进料斗4设置有两套,对称设置在罐体6左右两侧;罐体6底部侧壁上设置有排料管9;所述排料管9上设置有排料挡板;罐体6底面设置有支架8。

[0019] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

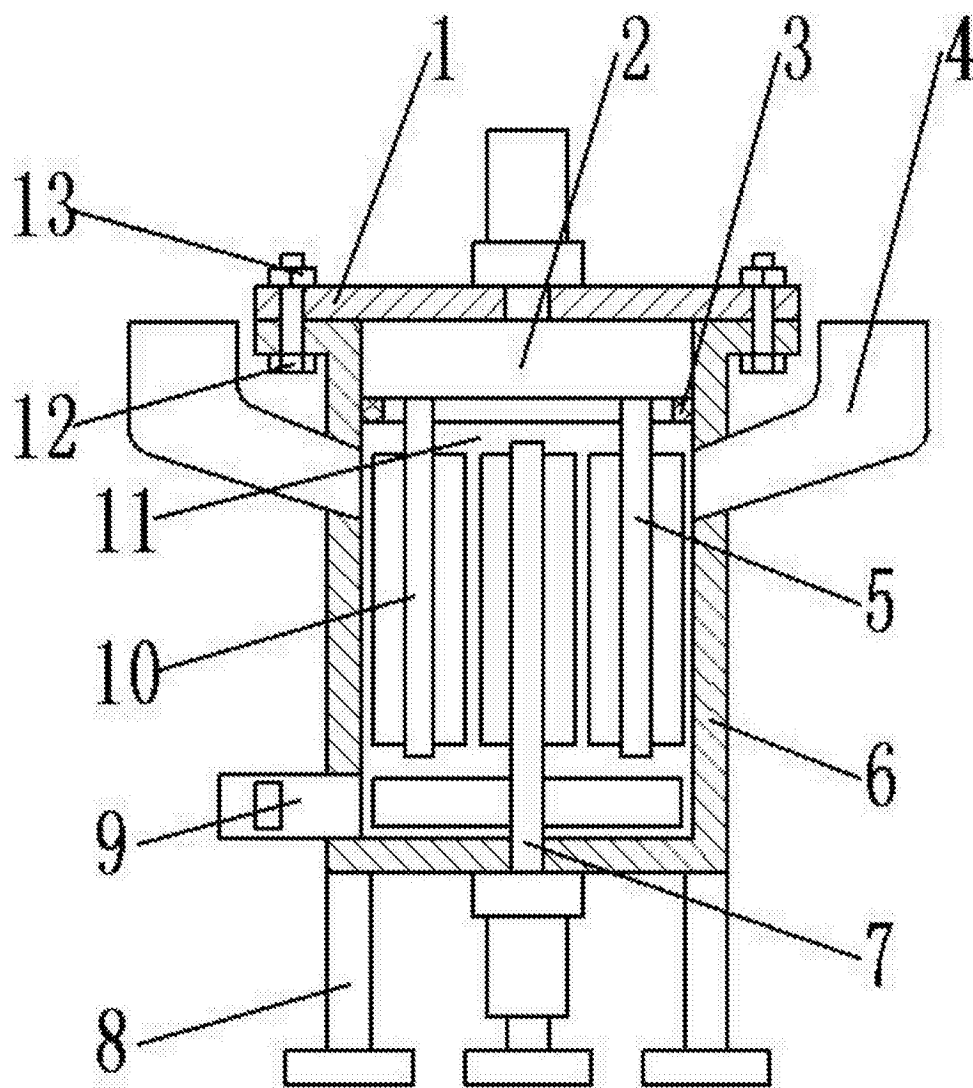


图1

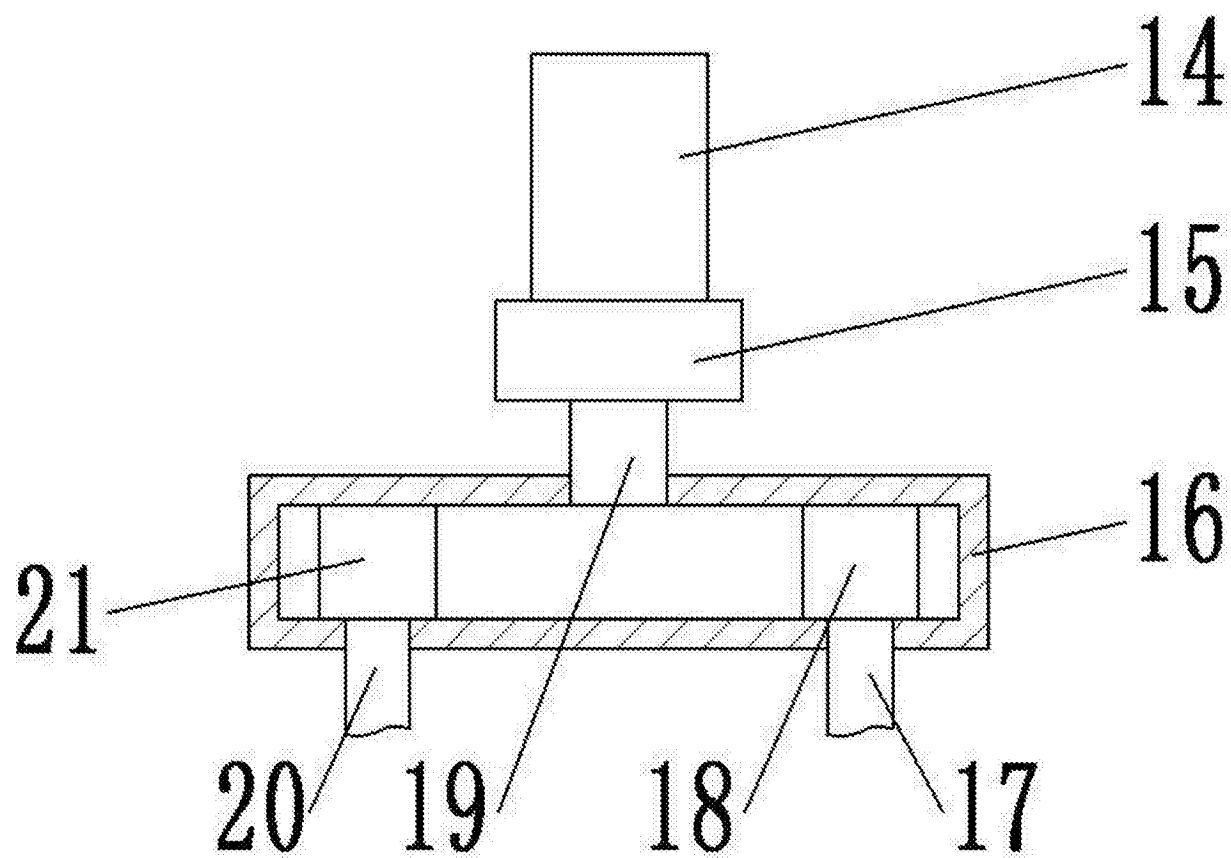


图2

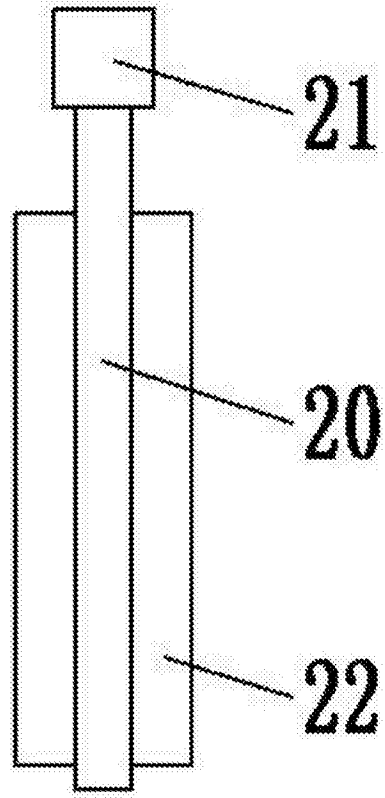


图3

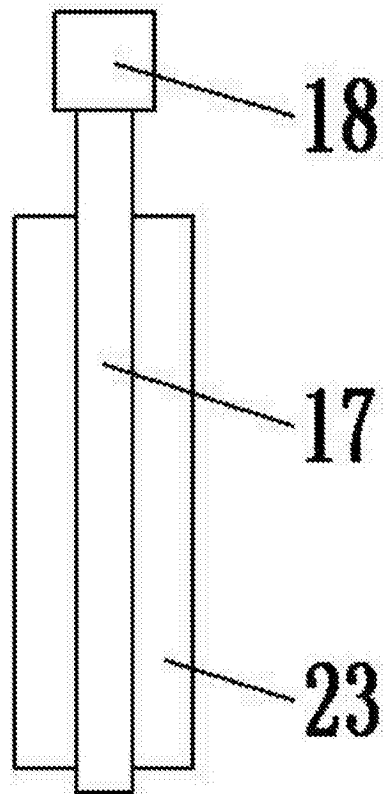


图4

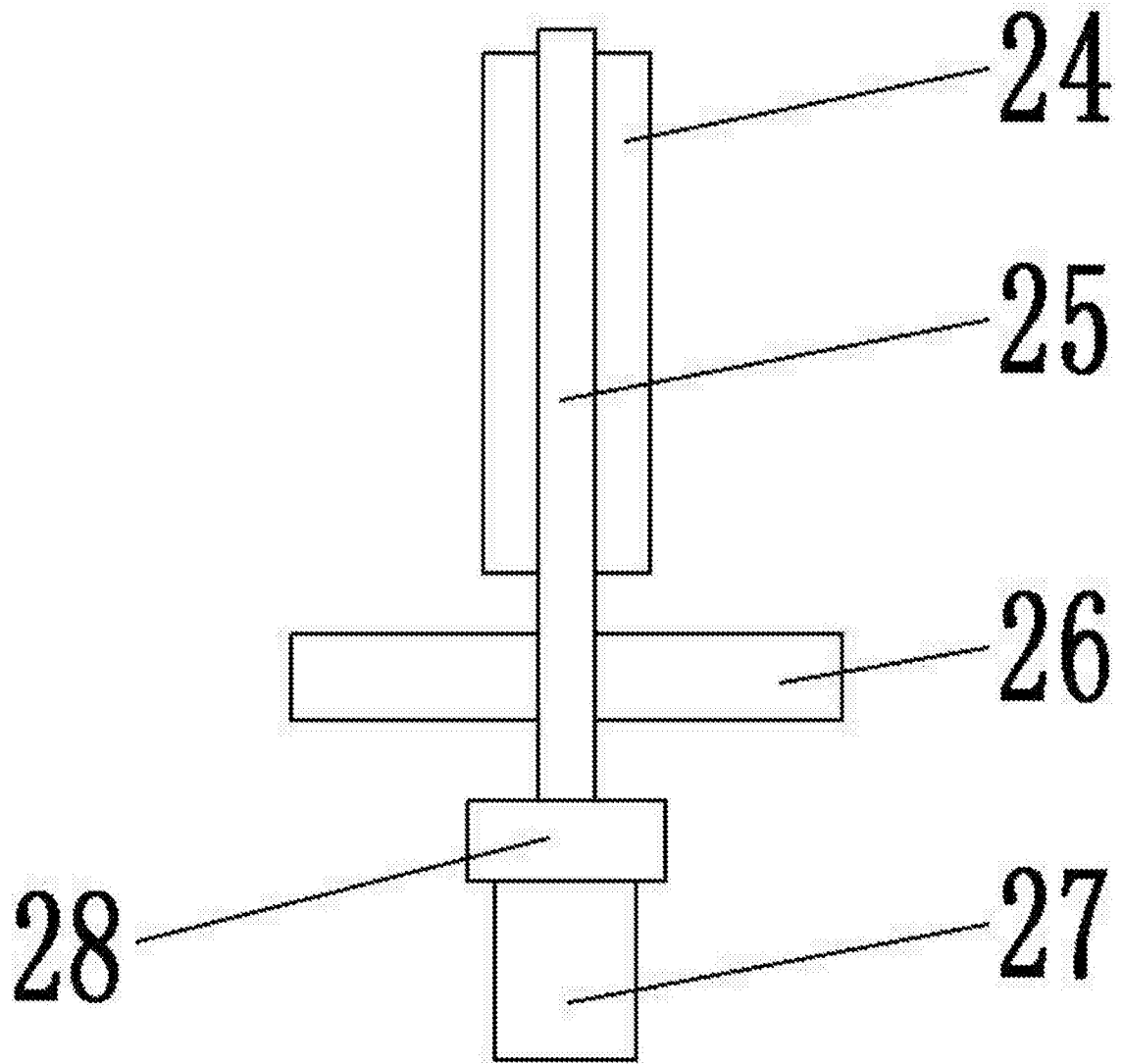


图5