



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108080320 A

(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201711336400.X

(22)申请日 2017.12.14

(71)申请人 曹诗晴

地址 315100 浙江省宁波市海曙区石碶街
道后仓村38-1号

(72)发明人 曹诗晴

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228

代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

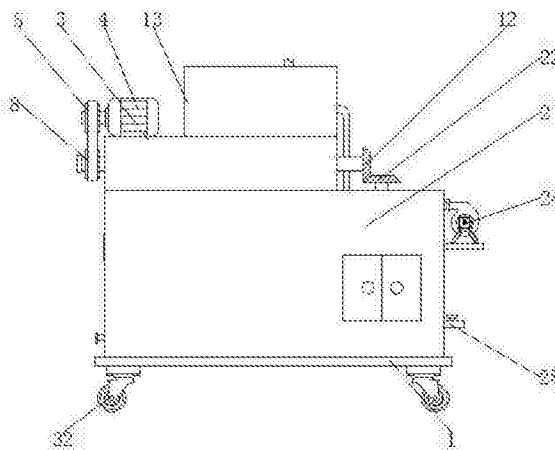
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种汽车部件高效清洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种汽车部件高效清洗装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接箱体,所述箱体的顶部固定连接活动箱,所述活动箱的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴套设有第一皮带轮,所述活动箱内壁的两侧之间转动连接有转动轴,所述转动轴的外表面套设有转动轮,所述转动轴的一端贯穿活动箱并延伸至活动箱的一侧,所述转动轴延伸至活动箱一侧的外表面套设有第二皮带轮,涉及汽车零部件清洗设备技术领域。该汽车零部件高效清洗装置,不仅仅会对齿轮进行全方面的冲洗,而且会对冲洗后的齿轮进行搅拌清洗,使得齿轮的表面不会存在污渍,并且还可以对大量的零件进行清洗,提高了清洗效率,以及设备的实用性。



1. 一种汽车部件高效清洗装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有箱体(2),所述箱体(2)的顶部固定连接有活动箱(3),所述活动箱(3)的顶部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴套设有第一皮带轮(5),所述活动箱(3)内壁的两侧之间转动连接有转动轴(6);

所述转动轴(6)的外表面套设有转动轮(7),所述转动轴(6)的一端贯穿活动箱(3)并延伸至活动箱(3)的一侧,所述转动轴(6)延伸至活动箱(3)一侧的外表面套设有第二皮带轮(8),所述第二皮带轮(8)的外表面与第一皮带轮(5)的外表面通过皮带传动连接,所述转动轮(7)的外表面开设有弧形传动槽(9),所述弧形传动槽(9)的内部滑动连接有T型传动杆(10);

所述T型传动杆(10)的底端依次贯穿活动箱(3)和箱体(2)并延伸至箱体(2)的内部,所述T型传动杆(10)延伸至箱体(2)内部的一端固定连接有喷头(11),所述转动轴(6)的另一端贯穿活动箱(3)并延伸至活动箱(3)的外部,所述转动轴(6)延伸至活动箱(3)另一侧的外表面套设有第一锥齿轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车部件高效清洗装置,其特征在于:所述活动箱(3)的顶部且位于第一电机(4)的一侧固定连接有水箱(13),所述水箱(13)内壁的底部固定连接有水泵(14),所述水泵(14)的出水口分别连通有第一进水管(15)和第二进水管(16),所述第一进水管(15)远离水泵(14)的一端依次贯穿水箱(13)和箱体(2)并延伸至箱体(13)内部,所述第二进水管(16)远离水泵(14)的一端依次贯穿水箱(13)、活动箱(3)和箱体(2)并延伸至箱体(2)的内部,所述第二进水管(16)延伸至箱体(2)内部的一端与喷头(11)的顶部连通。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车部件高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(2)内壁的底部固定连接有固定板(17),所述箱体(2)内壁的底部且位于固定板(17)的一侧通过支撑块固定连接有清洗槽(18),所述清洗槽(18)内壁的底部通过轴承转动连接有旋转轴(19),所述旋转轴(19)的外表面套设有转盘(20),所述旋转轴(19)的两侧且位于转盘(20)的顶部固定连接有清洗轴(21),所述旋转轴(19)的顶端贯穿箱体(2)并延伸至箱体(2)的顶部,所述旋转轴(19)延伸至箱体(2)顶部一端的外表面套设有第二锥齿轮(22),所述第二锥齿轮(22)的外表面与第一锥齿轮(12)的外表面啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车部件高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(2)内壁顶部的一侧通过支撑杆固定连接有喷风嘴(23),所述箱体(2)的一侧通过支撑板固定连接有热风机(24),所述热风机(24)的出风口通过出风管与喷风嘴(23)的顶部连通,所述清洗槽(18)内壁的一侧且位于转盘(20)的底部连通有出水管(25),所述出水管(25)的另一端贯穿箱体(2)并延伸至箱体(2)的外部。

5. 根据权利要求3所述的一种汽车部件高效清洗装置,其特征在于:所述固定板(17)的另一侧通过支撑板固定连接有第二电机(26),所述第二电机(26)输出轴套设有第一传动轮(27),所述箱体(2)内壁底部的两侧通过支撑杆分别转动连接有第一齿轮(28)和第二齿轮(29),所述第一齿轮(28)的外表面与第二齿轮(29)的外表面通过传送带传动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车部件高效清洗装置,其特征在于:所述第二齿轮(29)的正面固定连接有第二传动轮(30),所述第二传动轮(30)的外表面与第一传动轮(27)的外表面通过皮带传动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车部件高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(2)内壁的一侧和固定板(17)的一侧之间固定连接出水斗(31),所述底板(2)底部的两侧均固定连接万向轮(32)。

一种汽车部件高效清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件清洗设备技术领域,具体为一种汽车部件高效清洗装置。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各单元及服务于汽车的产品,是构成汽车的零件和配件,分类有:发动机配件、转向系配件、制动系配件、转向系配件、行走系配件、电器仪表系配件、汽车灯具、汽车改装、安全防盗、汽车内饰、汽车外饰、综合配件、影音电器、化工护理、车身及附件、维修设备、电动工具等,汽车配件种类繁多,现如今汽车品牌越来越多,汽车类型也越来越多。

[0003] 随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件这个市场变得也越来越大,近些年汽车配件制造厂也在飞速的发展,汽车配件种类很多,在现实生活当中,对汽车零部件的清洗,比如齿轮,通常都是通过水简单的冲洗,齿轮的表面还是存在这大量的污渍,并且不能对大量的零件进行清洗,清洗效率很低。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种汽车部件高效清洗装置,解决了通过水简单的冲洗,齿轮的表面还是存在这大量污渍的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种汽车部件高效清洗装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接箱体,所述箱体的顶部固定连接活动箱,所述活动箱的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴套设有第一皮带轮,所述活动箱内壁的两侧之间转动连接有转动轴,所述转动轴的外表面套设有转动轮,所述转动轴的一端贯穿活动箱并延伸至活动箱的一侧,所述转动轴延伸至活动箱一侧的外表面套设有第二皮带轮,所述第二皮带轮的外表面与第一皮带轮的外表面通过皮带传动连接,所述转动轮的外表面开设有弧形传动槽,所述弧形传动槽的内部滑动连接有T型传动杆,所述T型传动杆的底端依次贯穿活动箱和箱体并延伸至箱体的内部,所述T型传动杆延伸至箱体内部的一端固定连接喷头,所述转动轴的另一端贯穿活动箱并延伸至活动箱的外部,所述转动轴延伸至活动箱另一侧的外表面套设有第一锥齿轮。

[0006] 优选的,所述活动箱的顶部且位于第一电机的一侧固定连接水箱,所述水箱内壁的底部固定连接水泵,所述水泵的出水口分别连通有第一进水管和第二进水管,所述第一进水管远离水泵的一端依次贯穿水箱和箱体并延伸至箱体内部,所述第二进水管远离水泵的一端依次贯穿水箱、活动箱和箱体并延伸至箱体的内部,所述第二进水管延伸至箱体内部的一端与喷头的顶部连通。

[0007] 优选的,所述箱体内壁的底部固定连接固定板,所述箱体内壁的底部且位于固定板的一侧通过支撑块固定连接清洗槽,所述清洗槽内壁的底部通过轴承转动连接有旋转轴,所述旋转轴的外表面套设有转盘,所述旋转轴的两侧且位于转盘的顶部固定连接清洗轴,所述旋转轴的顶端贯穿箱体并延伸至箱体的顶部,所述旋转轴延伸至箱体顶部一

端的外表面套设有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的外表面与第一锥齿轮的外表面啮合。

[0008] 优选的,所述箱体内壁顶部的一侧通过支撑杆固定连接喷风嘴,所述箱体的一侧通过支撑板固定连接热风机,所述热风机的出风口通过出风管与喷风嘴的顶部连通,所述清洗槽内壁的一侧且位于转盘的底部连通有出水管,所述出水管的另一端贯穿箱体并延伸至箱体的外部。

[0009] 优选的,所述固定板的另一侧通过支撑板固定连接第二电机,所述第二电机输出轴套设有第一传动轮,所述箱体内壁底部的两侧通过支撑杆分别转动连接有第一齿轮和第二齿轮,所述第一齿轮的外表面与第二齿轮的外表面通过传送带传动连接。

[0010] 优选的,所述第二齿轮的正面固定连接第二传动轮,所述第二传动轮的外表面与第一传动轮的外表面通过皮带传动连接。

[0011] 优选的,所述箱体内壁的一侧和固定板的一侧之间固定连接出水斗,所述底板底部的两侧均固定连接万向轮。

[0012] 本发明提供了一种汽车部件高效清洗装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该汽车部件高效清洗装置,通过底板的顶部固定连接箱体,所述箱体的顶部固定连接活动箱,以及通过第一电机、第一皮带轮、转动轴、转动轮和第二皮带轮配合设置,所述第二皮带轮的外表面与第一皮带轮的外表面通过皮带传动连接,所述转动轮的外表面开设有弧形传动槽,所述弧形传动槽的内部滑动连接有T型传动杆,所述T型传动杆的底端依次贯穿活动箱和箱体并延伸至箱体的内部,所述T型传动杆延伸至箱体内部的一端固定连接喷头,所述转动轴的另一端贯穿活动箱并延伸至活动箱的外部,所述转动轴延伸至活动箱另一侧的外表面套设有第一锥齿轮,该汽车零部件高效清洗装置,不仅仅会对齿轮进行全方面的冲洗,而且会对冲洗后的齿轮进行搅拌清洗,使得齿轮的表面不会存在污渍,并且还可以对大量的零件进行清洗,提高了清洗效率,以及设备的实用性。

[0014] (2)、该汽车部件高效清洗装置,通过箱体内壁顶部的一侧通过支撑杆固定连接喷风嘴,箱体的一侧通过支撑板固定连接热风机,热风机的出风口通过出风管与喷风嘴的顶部连通,清洗槽内壁的一侧且位于转盘的底部连通有出水管,出水管的另一端贯穿箱体并延伸至箱体的外部,通过热风机可以很好的将清洗后的零部件进行烘干,并且通过出水管可以很好的将清洗槽内部的污水排出清洗槽。

[0015] (3)、该汽车部件高效清洗装置,通过箱体内壁的一侧和固定板的一侧之间固定连接出水斗,底板底部的两侧均固定连接万向轮,通过出水斗可以很好的将清洗过水排出箱体,并且通过万向轮,可以很好的提高设备的灵活性。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

[0017] 图2为本发明结构的剖视图。

[0018] 图中,1底板、2箱体、3活动箱、4第一电机、5第一皮带轮、6转动轴、7转动轮、8第二皮带轮、9弧形传动槽、10T型传动杆、11喷头、12第一锥齿轮、13水箱、14水泵、15第一进水管、16第二进水管、17固定板、18清洗槽、19旋转轴、20转盘、21清洗轴、22第二锥齿轮、23喷风嘴、24热风机、25出水管、26第二电机、27第一传动轮、28第一齿轮、29第二齿轮、30第二传动轮、31出水斗、32万向轮。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2,本发明实施例提供一种技术方案:一种汽车部件高效清洗装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接有箱体2,箱体2内壁的一侧和固定板17的一侧之间固定连接有出水斗31,底板2底部的两侧均固定连接有万向轮32,箱体2内壁顶部的一侧通过支撑杆固定连接有喷风嘴23,箱体2的一侧通过支撑板固定连接有热风机24,热风机24的出风口通过出风管与喷风嘴23的顶部连通,清洗槽18内壁的一侧且位于转盘20的底部连通有出水管25,出水管25的另一端贯穿箱体2并延伸至箱体2的外部,箱体2内壁的底部固定连接有固定板17,固定板17的另一侧通过支撑板固定连接有第二电机26,第二电机26输出轴套设有第一传动轮27,箱体2内壁底部的两侧通过支撑杆分别转动连接有第一齿轮28和第二齿轮29,第二齿轮29的正面固定连接有第二传动轮30,第二传动轮30的外表面与第一传动轮27的外表面通过皮带传动连接,第一齿轮28的外表面与第二齿轮29的外表面通过传送带传动连接,箱体2内壁的底部且位于固定板17的一侧通过支撑块固定连接有清洗槽18,清洗槽18内壁的底部通过轴承转动连接有旋转轴19,旋转轴19的外表面套设有转盘20,旋转轴19的两侧且位于转盘20的顶部固定连接有清洗轴21,旋转轴19的顶端贯穿箱体2并延伸至箱体2的顶部,旋转轴19延伸至箱体2顶部一端的外表面套设有第二锥齿轮22,第二锥齿轮22的外表面与第一锥齿轮12的外表面啮合,箱体2的顶部固定连接有活动箱3,活动箱3的顶部且位于第一电机4的一侧固定连接有水箱13,水箱13内壁的底部固定连接有水泵14,水泵14的出水口分别连通有第一进水管15和第二进水管16,第一进水管15远离水泵14的一端依次贯穿水箱13和箱体2并延伸至箱体2内部,第二进水管16远离水泵14的一端依次贯穿水箱13、活动箱3和箱体2并延伸至箱体2的内部,第二进水管16延伸至箱体2内部的一端与喷头11的顶部连通,活动箱3的顶部固定连接有第一电机4,第一电机4的输出轴套设有第一皮带轮5,活动箱3内壁的两侧之间转动连接有转动轴6,转动轴6的外表面套设有转动轮7,转动轴6的一端贯穿活动箱3并延伸至活动箱3的一侧,转动轴6延伸至活动箱3一侧的外表面套设有第二皮带轮8,第二皮带轮8的外表面与第一皮带轮5的外表面通过皮带传动连接,转动轮7的外表面开设有弧形传动槽9,弧形传动槽9的内部滑动连接有T型传动杆10,T型传动杆10的底端依次贯穿活动箱3和箱体2并延伸至箱体2的内部,T型传动杆10延伸至箱体2内部的一端固定连接有喷头11,转动轴6的另一端贯穿活动箱3并延伸至活动箱3的外部,转动轴6延伸至活动箱3另一侧的外表面套设有第一锥齿轮12。

[0021] 使用时,将汽车零部件放置在传送带上,这时启动第二电机26,这时第一传动轮27就会进行旋转,第一传动轮27就会带动第二传动轮30旋转,第二传动轮30带动第二齿轮29进行旋转,第二齿轮29旋转就会带动传送带进行运动,传送带就会带动汽车零部件进行运动,这时启动第一电机4和水泵14,当第一电机4启动时,就会带动第一皮带轮5进行旋转,第一皮带轮5通过皮带带动第二皮带轮8进行旋转,第二皮带轮8带动转动轴6进行旋转,转动轴6带动转动轮7和第一锥齿轮12进行旋转,当转动轮7旋转时就会通过弧形传动槽9带动

T型传动杆10进行运动,从而带动喷头11进行运动,当第一锥齿轮12旋转就会通过啮合带动第二锥齿轮22进行旋转,第二锥齿轮22带动旋转轴19进行旋转,旋转轴19带动清洗轴21和转盘20进行旋转,当水泵14启动时,水泵14就会将水箱13内部的水通过第一进水管15和喷头11对传送带上的零部件进行清洗,这时传送带再将零部件传送到清洗槽18内部,清洗轴21的旋转就会对清洗槽18内部的零部件进行清洗,最后通过出水管25将清洗槽18内部的水排出清洗槽18,再启动热风机24,热风机24通过喷风嘴23对零部件进行烘干。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

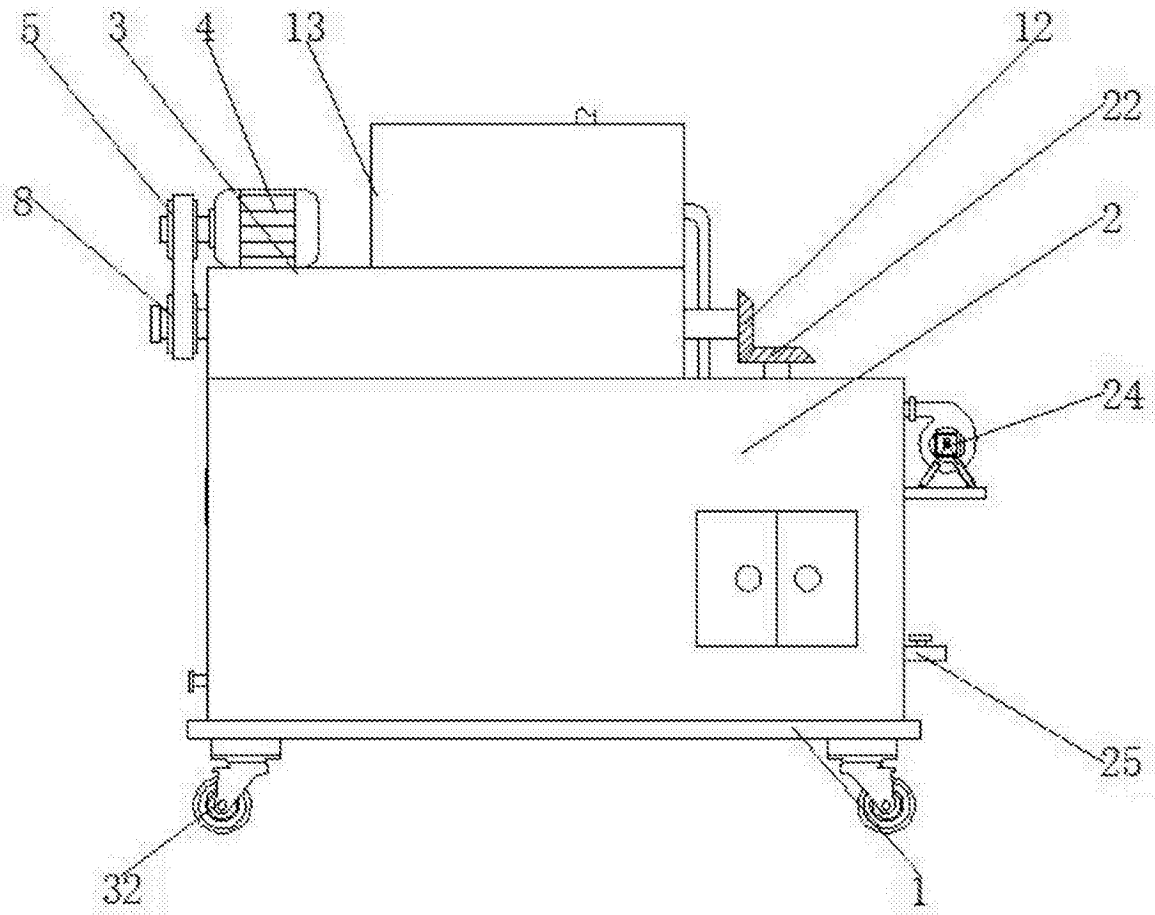


图1

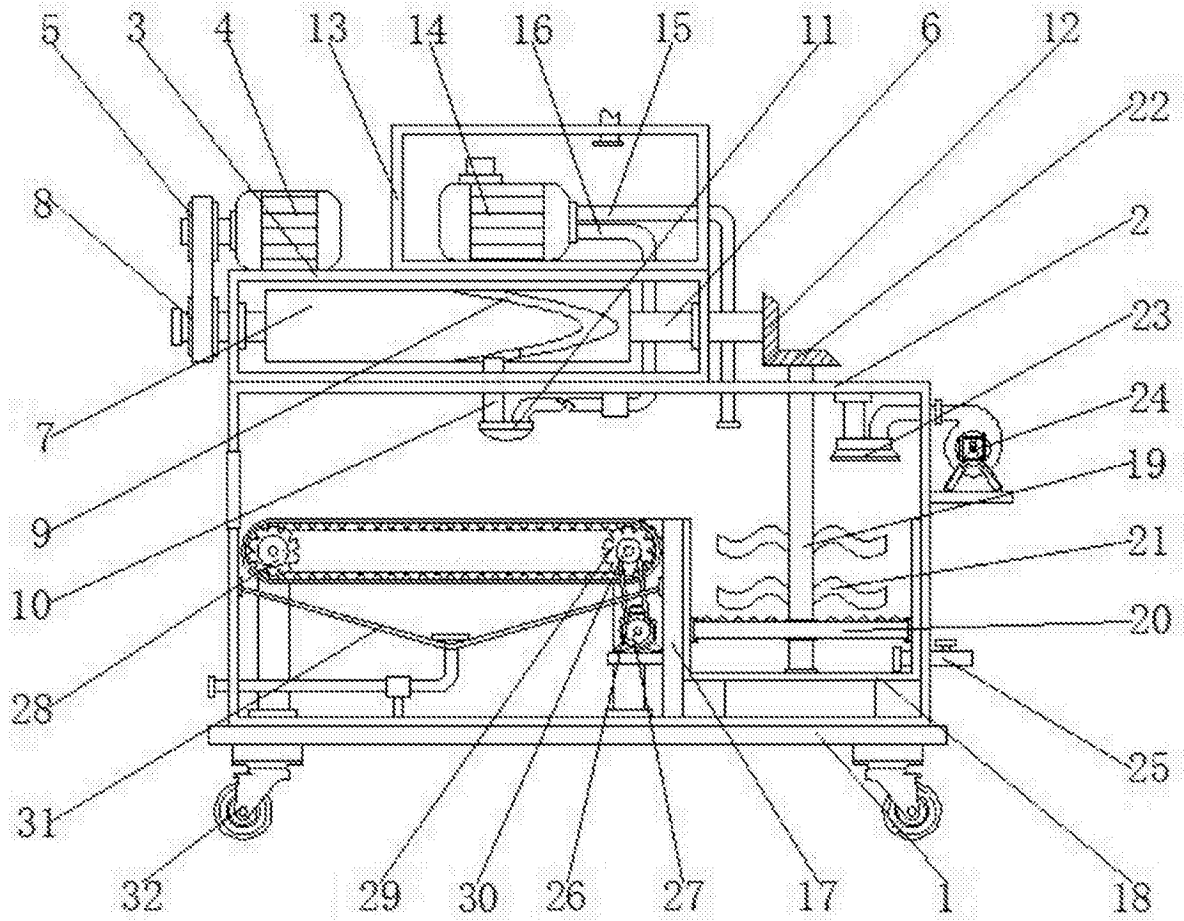


图2