



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205650566 U

(45)授权公告日 2016.10.19

(21)申请号 201620268430.6

(22)申请日 2016.03.31

(73)专利权人 张金足

地址 362618 福建省泉州市永春县一都镇  
鲁山村72号

(72)发明人 张金足

(51)Int.Cl.

B08B 9/08(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

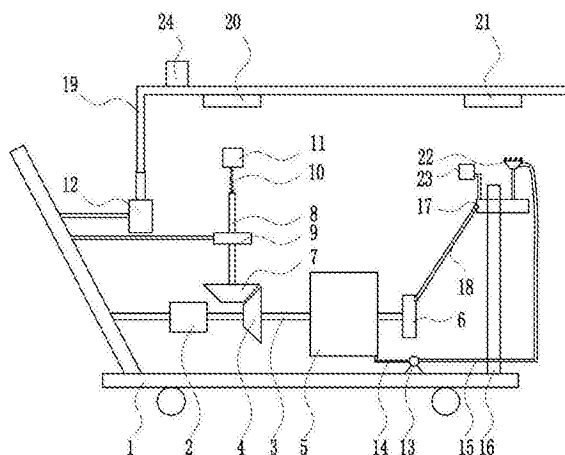
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种清洗装置,尤其涉及一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种清洗干净、操作方便、清洗全面的一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置,包括有推车、旋转电机、转杆I、锥齿轮I、洗涤剂箱、转轮、锥齿轮II、转杆II、轴承座、弹簧、撞块、气缸、水泵、出水管、进水管、滑轨、滑块、连杆、支板、电磁铁I、电磁铁II和喷头,推车上方设置有旋转电机,旋转电机右侧连接有转杆I,转杆I的左部设有锥齿轮I,转杆I的中部设有洗涤剂箱。本实用新型达到了清洗干净、操作方便、清洗全面的效果。



CN 205650566 U

1. 一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置,其特征在于,包括有推车(1)、旋转电机(2)、转杆I(3)、锥齿轮I(4)、洗涤剂箱(5)、转轮(6)、锥齿轮II(7)、转杆II(8)、轴承座(9)、弹簧(10)、撞块(11)、气缸(12)、水泵(13)、出水管(14)、进水管(15)、滑轨(16)、滑块(17)、连杆(18)、支板(19)、电磁铁I(20)、电磁铁II(21)和喷头(22),推车(1)上方设置有旋转电机(2),旋转电机(2)右侧连接有转杆I(3),转杆I(3)的左部设有锥齿轮I(4),转杆I(3)的中部设有洗涤剂箱(5),转杆I(3)的右端设有转轮(6),旋转电机(2)上方的推车(1)上设有轴承座(9),轴承座(9)上安装有转杆II(8),转杆II(8)的下端连接有锥齿轮II(7),锥齿轮I(4)与锥齿轮II(7)啮合,转杆II(8)上端连接有弹簧(10),弹簧(10)的上端连接有撞块(11),推车(1)底部右侧设有水泵(13),水泵(13)左侧与洗涤剂箱(5)之间连接有出水管(14),水泵(13)右侧连接有进水管(15),推车(1)底部右端设有滑轨(16),滑轨(16)位于水泵(13)右侧,滑轨(16)上设有滑块(17),滑块(17)与转轮(6)之间设有连杆(18),连杆(18)右端与滑块(17)铰接连接,连杆(18)左端与转轮(6)为偏心铰接连接,滑块(17)顶部右侧连接有喷头(22),进水管(15)右端与喷头(22)连接,轴承座(9)上方的推车(1)上设有气缸(12),气缸(12)上端连接有支板(19),支板(19)底部的左侧设有电磁铁I(20),支板(19)底部的右侧设有电磁铁II(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置,其特征在于,还包括有吹风机(23),滑块(17)顶端的左侧设有吹风机(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置,其特征在于,还包括有振动电机(24),振动电机(24)设置在支板(19)顶部的左侧。

## 一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,尤其涉及一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置。

### 背景技术

[0002] 聚脲润滑脂采用下一代聚脲基稠化技术,该技术经过特殊设计,旨在保证电机轴承和滚球或轻负荷滚柱在高温下运转的性能和稳定性。该系列的特点是机械剪切安定性好,防锈,抗沉淀,在高温与高速的最苛刻条件下提供特别保护。

[0003] 清洗是采用一种化学药剂清除物体表面污垢的方法,它是借助清洗剂表面污染物或覆盖层进行化学转化、溶解、剥离以达到脱脂、除锈和去污的效果。

[0004] 现有的聚脲润滑脂生产用铁质桶清洗装置存在清洗不干净、操作不方便、清洗不全面的缺点,因此亟需研发一种清洗干净、操作方便、清洗全面的一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置。

### 实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服现有的聚脲润滑脂生产用铁质桶清洗装置存在清洗不干净、操作不方便、清洗不全面的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种清洗干净、操作方便、清洗全面的一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置,包括有推车、旋转电机、转杆I、锥齿轮I、洗涤剂箱、转轮、锥齿轮II、转杆II、轴承座、弹簧、撞块、气缸、水泵、出水管、进水管、滑轨、滑块、连杆、支板、电磁铁I、电磁铁II和喷头,推车上设置有旋转电机,旋转电机右侧连接有转杆I,转杆I的左部设有锥齿轮I,转杆I的中部设有洗涤剂箱,转杆I的右端设有转轮,旋转电机上方的推车上设有轴承座,轴承座上安装有转杆II,转杆II的下端连接有锥齿轮II,锥齿轮I与锥齿轮II啮合,转杆II上端连接有弹簧,弹簧的上端连接有撞块,推车底部右侧设有水泵,水泵左侧与洗涤剂箱之间连接有出水管,水泵右侧连接有进水管,推车底部右端设有滑轨,滑轨位于水泵右侧,滑轨上设有滑块,滑块与转轮之间设有连杆,连杆右端与滑块铰接连接,连杆左端与转轮为偏心铰接连接,滑块顶部右侧连接有喷头,进水管右端与喷头连接,轴承座上方的推车上设有气缸,气缸上端连接有支板,支板底部的左侧设有电磁铁I,支板底部的右侧设有电磁铁II。

[0009] 优选地,还包括有吹风机,滑块顶端的左侧设有吹风机。

[0010] 优选地,还包括有振动电机,振动电机设置在支板顶部的左侧。

[0011] 工作原理:当要使用该装置对聚脲润滑脂生产用铁质桶进行清洗时,人工将推车推到所要清洗的铁质桶旁边,控制气缸向下运动一定距离停止,然后把铁质桶的底部与电磁铁I接触,同时控制电磁铁I通电,铁质桶被吸住,然后控制启动气缸向上运动一定距离停

止,启动旋转电机顺时针转动,旋转电机带动转杆I顺时针转动,锥齿轮I、洗涤剂箱和转轮也随之顺时针转动,转动的锥齿轮I带动锥齿轮II转动,转杆II也随之转动,弹簧和撞块也随之旋转,这样旋转的撞块就能够将铁质桶内剩余的聚脲润滑脂敲落,对铁质桶进行初步清理,转动的转轮能够带动滑块在滑轨上做上下运动,从而喷头也随之上下运动,当旋转电机顺时针转动180度后控制旋转电机逆时针转动180度,并且控制旋转电机正反转交替运作,这样能够实现洗涤剂箱、转轮和撞块的反复旋转,转动的洗涤剂箱能够将使洗涤剂箱内的洗涤剂充分混合,提高洗涤剂的效果,转动的撞块能够不断敲击铁质桶的内壁,当铁质桶内的聚脲润滑脂全部脱落后控制电磁铁I断电,人工将铁质桶移动到电磁铁II下方并将铁质桶底部与电磁铁II接触,控制电磁铁II通电,铁质桶被固定在电磁铁II下方,同时控制水泵开始工作,水泵通过出水管将洗涤剂从洗涤剂箱内抽出,并且通过进水管和喷头喷出,这样就能够对铁质桶进行喷洗涤剂,转动的转轮能够带动滑块在滑轨上上下运动,从而实现喷头的上下运动,实现对铁质桶的均匀喷洗涤剂,这样能够对铁质桶进行第二次清理,当第二次清理完成后控制水泵、电动轮和旋转电机停止转动,控制电磁铁II断电,取下已经清洗好的铁质桶。

[0012] 因为还包括有吹风机,滑块顶端的左侧设有吹风机,所以在喷完洗涤剂后启动吹风机将铁质桶进行吹干处理。

[0013] 因为还包括有振动电机,振动电机设置在支板顶部的左侧,当对铁质桶进行清洗时控制振动电机工作,这样可以振落铁质桶内的污渍,提高本装置的工作效率。

[0014] (3)有益效果

[0015] 本实用新型达到了清洗干净、操作方便、清洗全面的效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0019] 附图中的标记为:1-推车,2-旋转电机,3-转杆I,4-锥齿轮I,5-洗涤剂箱,6-转轮,7-锥齿轮II,8-转杆II,9-轴承座,10-弹簧,11-撞块,12-气缸,13-水泵,14-出水管,15-进水管,16-滑轨,17-滑块,18-连杆,19-支板,20-电磁铁I,21-电磁铁II,22-喷头,23-吹风机,24-振动电机。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 实施例1

[0022] 一种聚脲润滑脂生产用铁质桶快速清洗装置,如图1-3所示,包括有推车1、旋转电机2、转杆I3、锥齿轮I4、洗涤剂箱5、转轮6、锥齿轮II7、转杆II8、轴承座9、弹簧10、撞块11、气缸12、水泵13、出水管14、进水管15、滑轨16、滑块17、连杆18、支板19、电磁铁I20、电磁铁II21和喷头22,推车1上方设置有旋转电机2,旋转电机2右侧连接有转杆I3,转杆I3的左部设有锥齿轮I4,转杆I3的中部设有洗涤剂箱5,转杆I3的右端设有转轮6,旋转电机2上方的推车1上设有轴承座9,轴承座9上安装有转杆II8,转杆II8的下端连接有锥齿轮II7,锥齿轮

I4与锥齿轮 II 7啮合,转杆 II 8上端连接有弹簧10,弹簧10的上端连接有撞块11,推车1底部右侧设有水泵13,水泵13左侧与洗涤剂箱5之间连接有出水管14,水泵13右侧连接有进水管15,推车1底部右端设有滑轨16,滑轨16位于水泵13右侧,滑轨16上设有滑块17,滑块17与转轮6之间设有连杆18,连杆18右端与滑块17铰接连接,连杆18左端与转轮6为偏心铰接连接,滑块17顶部右侧连接有喷头22,进水管15右端与喷头22连接,轴承座9上方的推车1上设有气缸12,气缸12上端连接有支板19,支板19底部的左侧设有电磁铁I20,支板19底部的右侧设有电磁铁 II 21。

[0023] 还包括有吹风机23,滑块17顶端的左侧设有吹风机23。

[0024] 还包括有振动电机24,振动电机24设置在支板19顶部的左侧。

[0025] 工作原理:当要使用该装置对聚脲润滑脂生产用铁质桶进行清洗时,人工将推车1推到所要清洗的铁质桶旁边,控制气缸12向下运动一定距离停止,然后把铁质桶的底部与电磁铁I20接触,同时控制电磁铁I20通电,铁质桶被吸住,然后控制启动气缸12向上运动一定距离停止,启动旋转电机2顺时针转动,旋转电机2带动转杆I3顺时针转动,锥齿轮I4、洗涤剂箱5和转轮6也随之顺时针转动,转动的锥齿轮I4带动锥齿轮 II 7转动,转杆 II 8也随之转动,弹簧10和撞块11也随之旋转,这样旋转的撞块11就能够将铁质桶内剩余的聚脲润滑脂敲落,对铁质桶进行初步清理,转动的转轮6能够带动滑块17在滑轨16上做上下运动,从而喷头22也随之上下运动,当旋转电机2顺时针转动180度后控制旋转电机2逆时针转动180度,并且控制旋转电机2正反转交替运作,这样能够实现洗涤剂箱5、转轮6和撞块11的反复旋转,转动的洗涤剂箱5能够将使洗涤剂箱5内的洗涤剂充分混合,提高洗涤剂的效果,转动的撞块11能够不断敲击铁质桶的内壁,当铁质桶内的聚脲润滑脂全部脱落后控制电磁铁I20断电,人工将铁质桶移动到电磁铁 II 21下方并将铁质桶底部与电磁铁 II 21接触,控制电磁铁 II 21通电,铁质桶被固定在电磁铁 II 21下方,同时控制水泵13开始工作,水泵13通过出水管14将洗涤剂从洗涤剂箱5内抽出,并且通过进水管15和喷头22喷出,这样就能够对铁质桶进行喷洗涤剂,转动的转轮6能够带动滑块17在滑轨16上上下下运动,从而实现喷头22的上下运动,实现对铁质桶的均匀喷洗涤剂,这样能够对铁质桶进行第二次清理,当第二次清理完成后控制水泵13、电动轮和旋转电机2停止转动,控制电磁铁 II 21断电,取下已经清洗好的铁质桶。

[0026] 因为还包括有吹风机23,滑块17顶端的左侧设有吹风机23,所以在喷完洗涤剂后启动吹风机23将铁质桶进行吹干处理。

[0027] 因为还包括有振动电机24,振动电机24设置在支板19顶部的左侧,当对铁质桶进行清洗时控制振动电机24工作,这样可以振落铁质桶内的污渍,提高本装置的工作效率。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

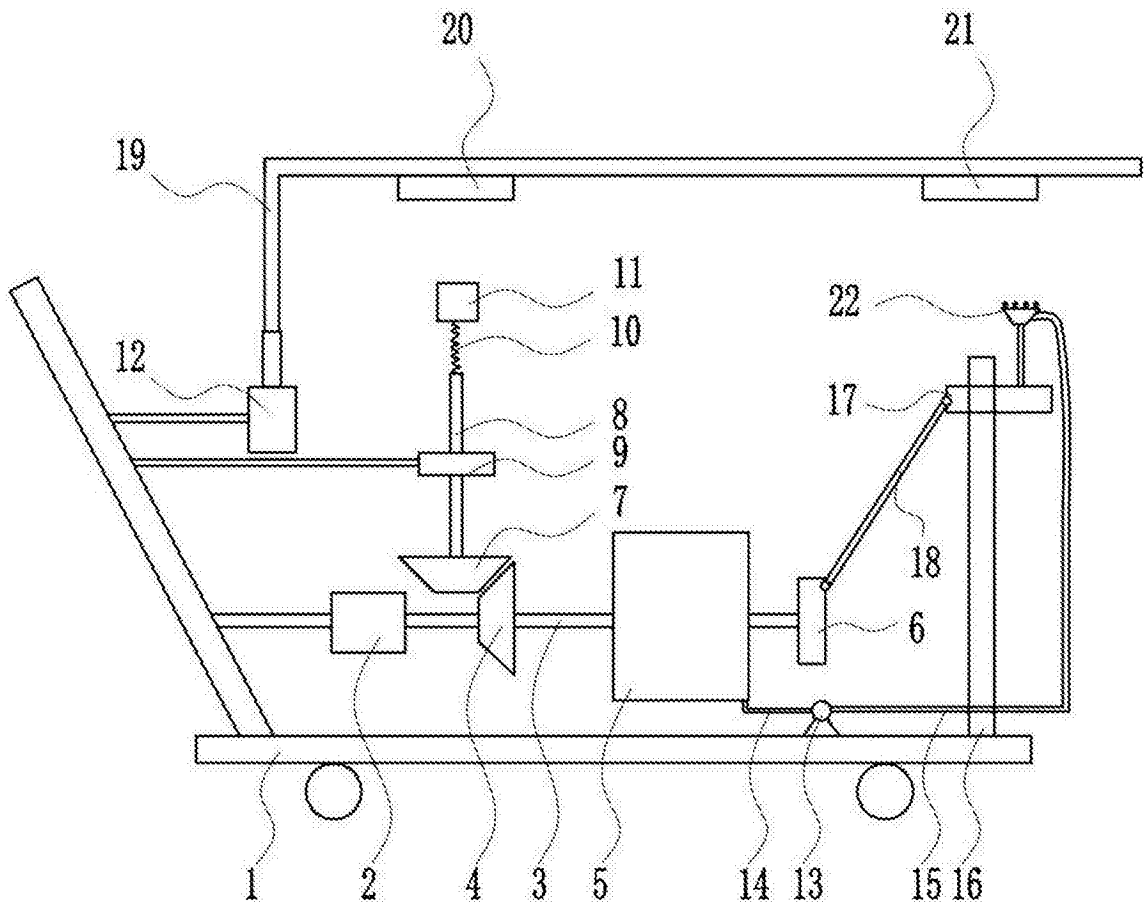


图1

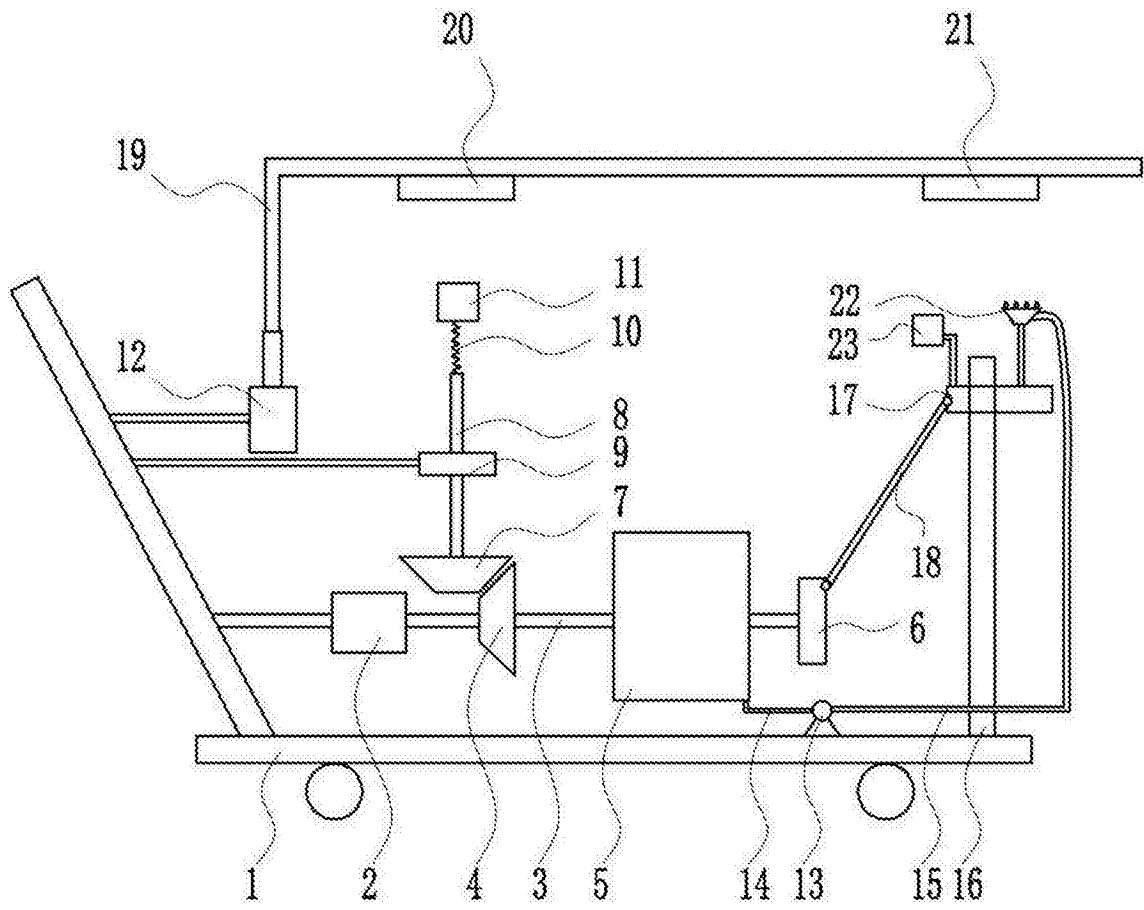


图2

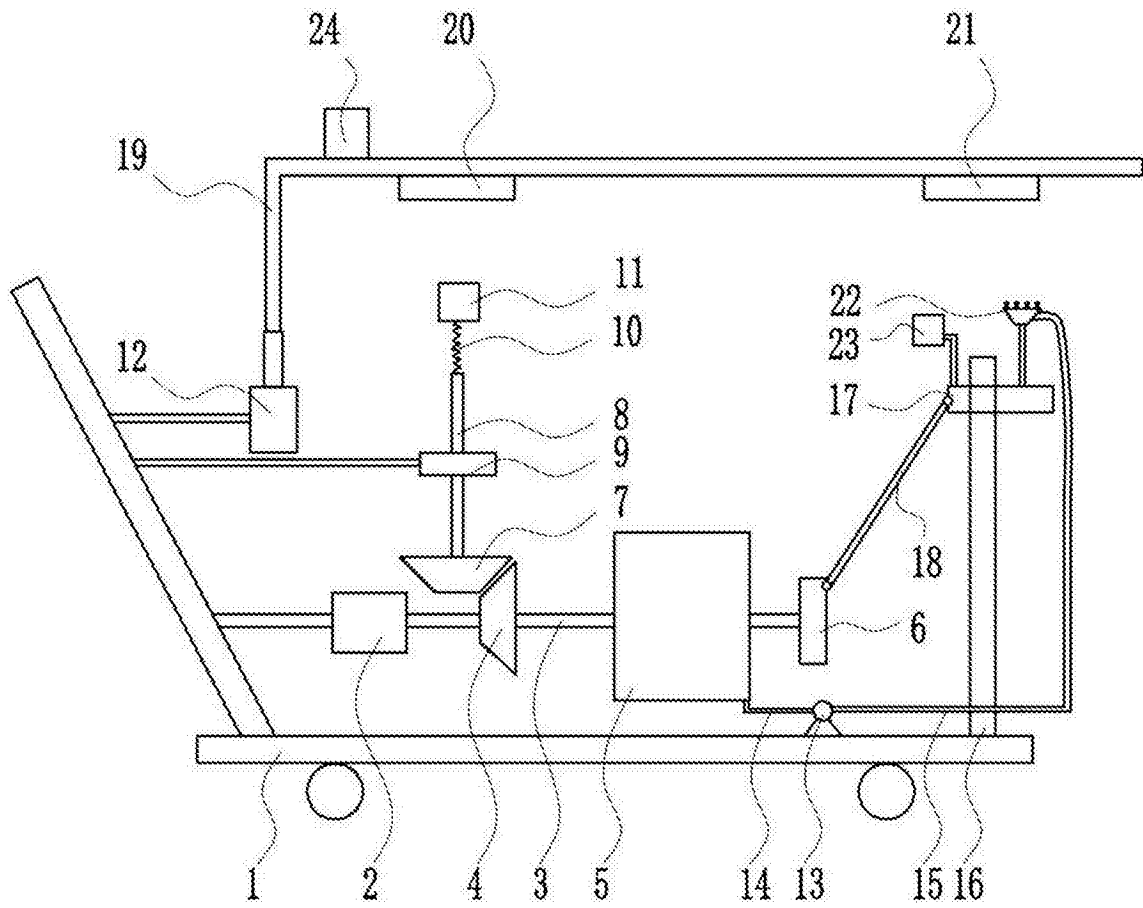


图3