



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206108325 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201621137881.2

(22)申请日 2016.10.20

(73)专利权人 舟山市定海乐凯制罐机械厂

地址 316000 浙江省舟山市定海区岑港街
道司前社区花田路5号

(72)发明人 乐侃

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B65G 47/74(2006.01)

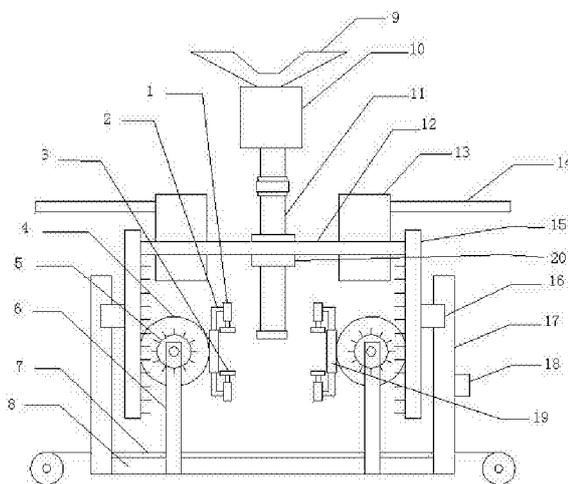
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动落盖封盖机构

(57)摘要

一种自动落盖封盖机构,包括第一气缸、支架、夹板、转轮、齿轮、轮架、输送线、工作台、架子、电机、丝杠、支杆、落盖通道、撑架、齿条、滑块、滑轨、控制器、支板和丝母,所述架子下安装电机,电机通过联轴器与丝杠相连,丝杠上安装丝母,丝母上安装支杆,支杆左右两侧各安装齿条,齿条安装在滑块上,滑块安装在滑轨上,滑轨安装在工作台侧面,齿条左侧安装齿轮,齿轮和齿条相互啮合;本实用新型的优点是:能自动落下盖子。



1. 一种自动落盖封盖机构,包括第一气缸(1)、支架(2)、夹板(3)、转轮(4)、齿轮(5)、轮架(6)、输送线(7)、工作台(8)、架子(9)、电机(10)、丝杠(11)、支杆(12)、落盖通道(13)、撑架(14)、齿条(15)、滑块(16)、滑轨(17)、控制器(18)、支板(19)和丝母(20),其特征是:所述架子(9)下安装电机(10),电机(10)通过联轴器与丝杠(11)相连,丝杠(11)上安装丝母(20),丝母(20)上安装支杆(12),支杆(12)左右两侧各安装齿条(15),齿条(15)安装在滑块(16)上,滑块(16)安装在滑轨(17)上,滑轨(17)安装在工作台(8)侧面,齿条(15)左侧安装齿轮(5),齿轮(5)和齿条(15)相互啮合,齿轮(5)安装在轮架(6)上,轮架(6)安装在工作台(8)侧面,齿轮(5)的轴上安装转轮(4),转轮(4)上安装支板(19),支板(19)上下两侧各安装支架(2),支架(2)上安装第一气缸(1),第一气缸(1)的活塞杆上安装夹板(3),工作台(8)上安装有输送线(7),控制器(18)安装在滑轨(17)上,控制器(18)通过导线与电机(10)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种自动落盖封盖机构,其特征是:所述丝杠(11)下端设有限位块。

3. 根据权利要求1所述的一种自动落盖封盖机构,其特征是:所述第一气缸(1)内置电磁阀,电磁阀通过导线与控制器(18)相连。

一种自动落盖封盖机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动落盖封盖机构,属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 金属罐就是我们常说的易拉罐,其罐盖和罐身是分开生产,最后才组装在一起。金属罐子的优点很明显,它的密闭性非常好,能抗较高的内压,非常适合用于装载碳酸饮料这种仅对压力、空气和耐酸性有少许要求的饮品。现有技术的金属罐生产设备中,都需要依靠工人将盖子一个一个的放到罐身上,费时费力。为了解决上述困难,需要开发一款能自动落下盖子的自动落盖封盖机构。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种自动落盖封盖机构。

[0004] 本实用新型要解决的问题是现有技术的金属罐生产设备中,都需要依靠工人将盖子一个一个的放到罐身上的问题。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种自动落盖封盖机构,包括第一气缸、支架、夹板、转轮、齿轮、轮架、输送线、工作台、架子、电机、丝杠、支杆、落盖通道、撑架、齿条、滑块、滑轨、控制器、支板和丝母,所述架子下安装电机,电机通过联轴器与丝杠相连,丝杠上安装丝母,丝母上安装支杆,支杆左右两侧各安装齿条,齿条安装在滑块上,滑块安装在滑轨上,滑轨安装在工作台侧面,齿条左侧安装齿轮,齿轮和齿条相互啮合,齿轮安装在轮架上,轮架安装在工作台侧面,齿轮的轴上安装转轮,转轮上安装支板,支板上下两侧各安装支架,支架上安装第一气缸,第一气缸的活塞杆上安装夹板,工作台上安装有输送线,控制器安装在滑轨上,控制器通过导线与电机相连。

[0007] 所述丝杠下端设有限位块。

[0008] 所述第一气缸内置电磁阀,电磁阀通过导线与控制器相连。

[0009] 本实用新型的优点是:罐身由输送线运送到转轮下,控制器控制电机启动,使丝杠旋转,使丝母上下移动,使齿条上下移动,使齿轮旋转,使转轮旋转;通道内落下的盖子掉落到支板上,控制器控制第一气缸做伸缩运动,使夹板夹住盖子;支板随着转轮旋转,使支板旋转至方向朝下,使盖子旋转到罐身上;控制器控制第一气缸做收缩运动,使盖子落到罐身上。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种自动落盖封盖机构整体结构图;

[0011] 图2是转轮和齿轮安装结构的俯视图;

[0012] 图中:1、第一气缸 2、支架 3、夹板 4、转轮 5、齿轮 6、轮架 7、输送线 8、工作台 9、架子 10、电机 11、丝杠 12、支杆 13、落盖通道 14、撑架 15、齿条 16、滑块 17、滑轨

18、控制器 19、支板 20、丝母。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 本实用新型一种自动落盖封盖机构,包括第一气缸1、支架2、夹板3、转轮4、齿轮5、轮架6、输送线7、工作台8、架子9、电机10、丝杠11、支杆12、落盖通道13、撑架14、齿条15、滑块16、滑轨17、控制器18、支板19和丝母20,所述架子9下安装电机10,电机10通过联轴器与丝杠11相连,丝杠11下端设有限位块,丝杠11上安装丝母20,丝母20上安装支杆12,支杆12左右两侧各安装齿条15,齿条15安装在滑块16上,滑块16安装在滑轨17上,罐身由输送线7运送到转轮4下,控制器18控制电机10启动,使丝杠11旋转,使丝母20上下移动,使齿条15上下移动,使齿轮5旋转,使转轮4旋转;滑轨17安装在工作台8侧面,齿条15左侧安装齿轮5,齿轮5和齿条15相互啮合,齿轮5安装在轮架6上,轮架6安装在工作台8侧面,齿轮5的轴上安装转轮4,转轮4上安装支板19,支板19上下两侧各安装支架2,支架2上安装第一气缸1,第一气缸1内置电磁阀,电磁阀通过导线与控制器18相连,第一气缸1的活塞杆上安装夹板3,通道内落下的盖子掉落到支板19上,控制器18控制第一气缸1做伸缩运动,使夹板3夹住盖子;支板19随着转轮4旋转,使支板19旋转至方向朝下,使盖子旋转到罐身上;控制器18控制第一气缸1做收缩运动,使盖子落到罐身上,工作台8上安装有输送线7,控制器18安装在滑轨17上,控制器18通过导线与电机10相连。

[0015] 本实用新型使用方法:罐身由输送线7运送到转轮4下,控制器18控制电机10启动,使丝杠11旋转,使丝母20上下移动,使齿条15上下移动,使齿轮5旋转,使转轮4旋转;通道内落下的盖子掉落到支板19上,控制器18控制第一气缸1做伸缩运动,使夹板3夹住盖子;支板19随着转轮4旋转,使支板19旋转至方向朝下,使盖子旋转到罐身上;控制器18控制第一气缸1做收缩运动,使盖子落到罐身上。

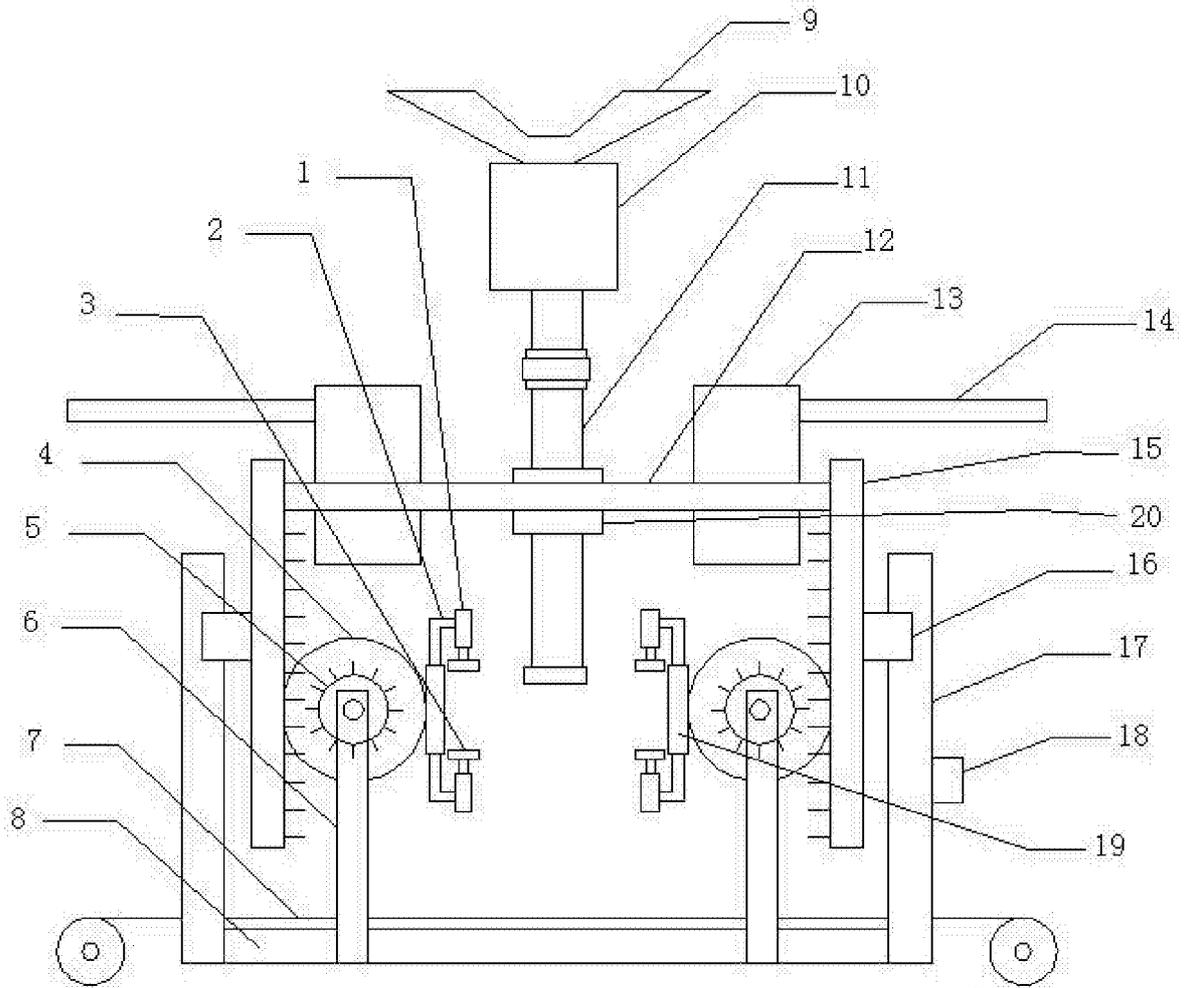


图1

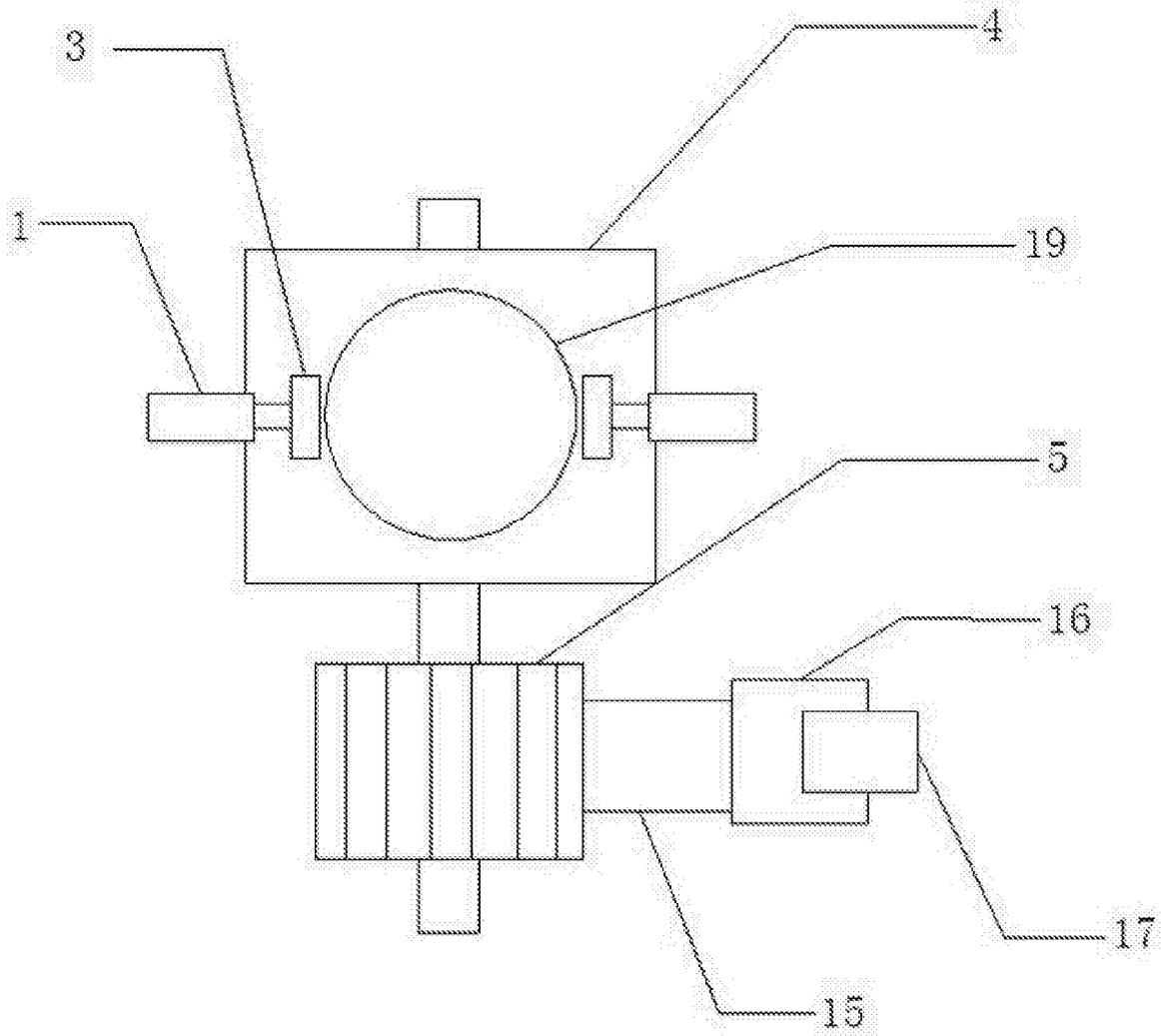


图2