



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112643063 A

(43) 申请公布日 2021.04.13

(21) 申请号 202011521710.0

(22) 申请日 2020.12.21

(71) 申请人 王成标

地址 325000 浙江省温州市龙湾区天河镇
筑城村

(72) 发明人 王成标

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事
务所(普通合伙) 33247

代理人 吴海云

(51) Int. Cl.

B23B 5/40 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 7/00 (2006.01)

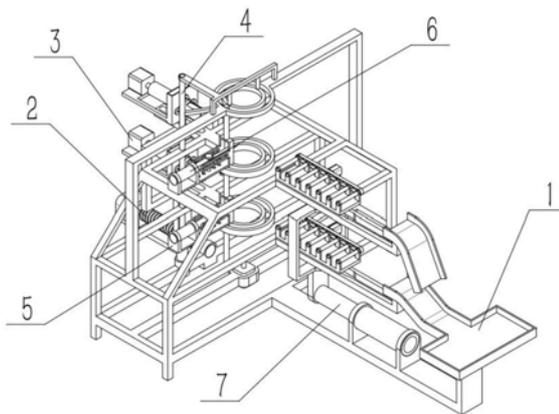
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种加工内外球面的车削装置

(57) 摘要

本发明涉及一种车削装置,更具体的说是一种加工内外球面的车削装置。包括加工架体、带动机构、夹持机构、剥离机构、车削架体、车削机构和带出机构,所述带动机构连接在加工架体的左端,夹持机构设置有两个,带动机构的上下两端分别连接一个夹持机构,剥离机构连接在加工架体的左端,车削架体连接在加工架体的中部,车削机构设置有两个,车削架体的上下两端分别连接一个车削机构,带出机构连接在加工架体的右端,本发明可以同时两个待加工成球面的工件进行夹持并且同时进行加工车削,便于量产加工。



1. 一种加工内外球面的车削装置,包括加工架体(1)、带动机构(2)、夹持机构(3)、剥离机构(4)、车削架体(5)、车削机构(6)和带出机构(7),其特征在于:所述带动机构(2)连接在加工架体(1)的左端,夹持机构(3)设置有两个,带动机构(2)的上下两端分别连接一个夹持机构(3),剥离机构(4)连接在加工架体(1)的左端,车削架体(5)连接在加工架体(1)的中部,车削机构(6)设置有两个,车削架体(5)的上下两端分别连接一个车削机构(6),带出机构(7)连接在加工架体(1)的右端。

2. 根据权利要求1所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述加工架体(1)包括工作架(101)、转动限位架(102)、底基座(103)、剥离座(104)、滑梯I(105)、滑梯II(106)、凸座(107)和底凸座(109),工作架(101)左侧的上下两端分别固接一个转动限位架(102),底基座(103)固接在工作架(101)底端的中部,剥离座(104)固接在工作架(101)的左端,滑梯I(105)固接在工作架(101)右端的上侧,滑梯II(106)固接在工作架(101)右端的中部,凸座(107)设置有两个,两个凸座(107)分别固接在工作架(101)右侧下端的左右两端,底凸座(109)固接在工作架(101)左侧的底端。

3. 根据权利要求2所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述带动机构(2)包括电机I(201)、丝杠(202)、移动架(203)、侧板(204)、旋转架(205)、限位杆(206)、短杆(207)和橡胶环(208),电机I(201)的输出轴通过联轴器与丝杠(202)固接,移动架(203)的下端螺纹连接在丝杠(202)上,移动架(203)的上端与中部分别固接一个限位杆(206),每个限位杆(206)的上端分别固接一个旋转架(205),每个限位杆(206)的后端均固接一个侧板(204),每个限位杆(206)上均周向均匀转动连接四个短杆(207),每个短杆(207)的左右两端分别固接一个橡胶环(208),丝杠(202)转动连接在底凸座(109)上,电机I(201)固接在底凸座(109)的左端,两个限位杆(206)分别滑动连接在两个转动限位架(102)的左侧。

4. 根据权利要求3所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述夹持机构(3)包括电机II(301)、动力杆(302)和夹持管(303),电机II(301)的输出轴通过联轴器与动力杆(302)固接,夹持管(303)固接在动力杆(302)的右端,夹持机构(3)设置有两个,两个电机II(301)分别固接在两个侧板(204)上,两个夹持管(303)分别与位于两个旋转架(205)上的多个橡胶环(208)接触。

5. 根据权利要求4所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述剥离机构(4)包括电动推杆I(401)、顶杆(402)和侧杆(403),顶杆(402)固接在电动推杆I(401)的活动端,顶杆(402)的上端与中部分别固接一个侧杆(403),电动推杆I(401)的固定端固接在剥离座(104)内,顶杆(402)滑动连接在工作架(101)的左端。

6. 根据权利要求5所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述车削架体(5)包括电机III(501)、转动架(502)、车削架(503)和车削座(504),电机III(501)的输出轴通过联轴器与转动架(502)固接,转动架(502)中部的上下两侧分别固接一个车削架(503),每个车削架(503)的后端分别固接一个车削座(504),电机III(501)固接在底基座(103)内,转动架(502)的上下两侧分别滑动连接在两个转动限位架(102)上。

7. 根据权利要求6所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述车削机构(6)包括电动推杆II(601)、固定杆(602)、固定架(603)和车刀(604),固定杆(602)固接在电动推杆II(601)的活动端,车刀(604)固接在固定架(603)的前端,固定杆(602)滑动连接在固定架(603)的中部,车削机构(6)设置有两个,两个电动推杆II(601)的固定端分别固接在

两个车削座(504)上,两个固定架(603)的左右两端分别滑动连接在两个车削架(503)的左右两端,两个固定杆(602)分别滑动连接在两个车削架(503)的下端。

8.根据权利要求7所述的一种加工内外球面的车削装置,其特征在于:所述带出机构(7)包括电动推杆Ⅲ(701)、带出架(702)、传动架(703)、转动杆(704)、电机Ⅳ(705)、皮带(706)和滑动底杆(707),带出架(702)固接在电动推杆Ⅲ(701)的活动端,带出架(702)中部的上下两端分别固接一个滑动底杆(707),每个滑动底杆(707)的上端分别固接一个传动架(703),每个传动架(703)的上端分别转动连接多个转动杆(704),电机Ⅳ(705)设置有两个,两个电机Ⅳ(705)的输出轴通过联轴器与位于两个传动架(703)中部的转动杆(704)固接,皮带(706)设置有两个,位于上端的多个转动杆(704)通过一个皮带(706)传动连接,位于下端的多个转动杆(704)通过另一个皮带(706)传动连接,电动推杆Ⅲ(701)固定端的左右两端固接在两个凸座(107),两个滑动底杆(707)分别滑动连接在工作架(101)右侧的上端与中部。

9.根据权利要求8所述的一种加工内外球面的车削装置加工架体(1),其特征在于:该加工架体(1)还包括顶固定座(108),所述的顶固定座(108)固接在工作架(101)上端的左端,顶杆(402)的上端转动连接在顶固定座(108)上。

10.根据权利要求9所述的一种加工内外球面的车削装置剥离机构(4),其特征在于:该剥离机构(4)还包括吸附盘(404),所述的吸附盘(404)设置有两个,两个顶固定座(108)分别固接在两个侧杆(403)的右端。

一种加工内外球面的车削装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车削装置,更具体的说是一种加工内外球面的车削装置。

背景技术

[0002] 例如公开号CN201710624870.X用于加工内外球面的车削装置及加工方法该发明公开了一种用于加工内外球面的车削装置,它包括:方台,用于锁紧在车床上,并且使传动轴与车床主轴之间具有夹角;转动机构;连杆,连杆的一端与传动轴固定连接,另一端在传动轴的带动下绕传动轴转动,连杆上安装有刀杆和刀具。该发明公开了一种加工内外球面的方法,包括以下步骤:将方台锁紧在车床上,并使传动轴与车床主轴之间具有夹角;将刀杆沿夹角的方向斜向移动;待加工工件绕主轴作回转运动,同时,通过蜗杆蜗轮机构带动传动轴转动,使刀具的刀尖在垂直于斜向移动的铅直平面内转动。本发明的加工范围大,使用不同长度的连杆和刀杆可加工出不同半径和底面高的球面,改变连杆和刀杆的相对位置即可在同一装置加工出内、外球面。但是它不适合进行量产。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种加工内外球面的车削装置,可以进行量产。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种加工内外球面的车削装置,包括加工架体、带动机构、夹持机构、剥离机构、车削架体、车削机构和带出机构,所述带动机构连接在加工架体的左端,夹持机构设置有两个,带动机构的上下两端分别连接一个夹持机构,剥离机构连接在加工架体的左端,车削架体连接在加工架体的中部,车削机构设置有两个,车削架体的上下两端分别连接一个车削机构,带出机构连接在加工架体的右端。

[0006] 所述加工架体包括工作架、转动限位架、底基座、剥离座、滑梯I、滑梯II、凸座和底凸座,工作架左侧的上下两端分别固接一个转动限位架,底基座固接在工作架底端的中部,剥离座固接在工作架的左端,滑梯I固接在工作架右端的上侧,滑梯II固接在工作架右端的中部,凸座设置有两个,两个凸座分别固接在工作架右侧下端的左右两端,底凸座固接在工作架左侧的底端。

[0007] 所述带动机构包括电机I、丝杠、移动架、侧板、旋转架、限位杆、短杆和橡胶环,电机I的输出轴通过联轴器与丝杠固接,移动架的下端螺纹连接在丝杠上,移动架的上端与中部分别固接一个限位杆,每个限位杆的上端分别固接一个旋转架,每个限位杆的后端均固接一个侧板,每个限位杆上均周向均匀转动连接四个短杆,每个短杆的左右两端分别固接一个橡胶环,丝杠转动连接在底凸座上,电机I固接在底凸座的左端,两个限位杆分别滑动连接在两个转动限位架的左侧。

[0008] 所述夹持机构包括电机II、动力杆和夹持管,电机II的输出轴通过联轴器与动力杆固接,夹持管固接在动力杆的右端,夹持机构设置有两个,两个电机II分别固接在两个侧板上,两个夹持管分别与位于两个旋转架上的多个橡胶环接触。

[0009] 所述剥离机构包括电动推杆I、顶杆和侧杆,顶杆固接在电动推杆I的活动端,顶杆的上端与中部分别固接一个侧杆,电动推杆I的固定端固接在剥离座内,顶杆滑动连接在工作架的左端。

[0010] 所述车削架体包括电机III、转动架、车削架和车削座,电机III的输出轴通过联轴器与转动架固接,转动架中部的上下两侧分别固接一个车削架,每个车削架的后端分别固接一个车削座,电机III固接在底基座内,转动架的上下两侧分别滑动连接在两个转动限位架上。

[0011] 所述车削机构包括电动推杆II、固定杆、固定架和车刀,固定杆固接在电动推杆II的活动端,车刀固接在固定架的前端,固定杆滑动连接在固定架的中部,车削机构设置有两个,两个电动推杆II的固定端分别固接在两个车削座上,两个固定架的左右两端分别滑动连接在两个车削架的左右两端,两个固定杆分别滑动连接在两个车削架的下端。

[0012] 所述带出机构包括电动推杆III、带出架、传动架、转动杆、电机IV、皮带和滑动底杆,带出架固接在电动推杆III的活动端,带出架中部的上下两端分别固接一个滑动底杆,每个滑动底杆的上端分别固接一个传动架,每个传动架的上端分别转动连接多个转动杆,电机IV设置有两个,两个电机IV的输出轴通过联轴器与位于两个传动架中部的转动杆固接,皮带设置有两个,位于上端的多个转动杆通过一个皮带传动连接,位于下端的多个转动杆通过另一个皮带传动连接,电动推杆III固定端的左右两端固接在两个凸座,两个滑动底杆分别滑动连接在工作架右侧的上端与中部。

[0013] 该加工架体还包括顶固定座,所述的顶固定座固接在工作架上端的左端,顶杆的上端转动连接在顶固定座上。

[0014] 该剥离机构还包括吸附盘,所述的吸附盘设置有两个,两个顶固定座分别固接在两个侧杆的右端。

[0015] 本发明一种加工内外球面的车削装置的有益效果为:

[0016] 本发明可以同时两个待加工成球面的工件进行夹持并且同时进行加工车削,便于量产加工,夹持机构可以同时两个待加工的工件进行夹持通过带动机构带动工件由车削机构进行球面车削加工,并且车削机构在车削架体的带动下旋转便于对待加工零件进行球面车削加工,简单方便快捷,车削机构可以控制所加工的零件的直径,便于适应操作人员的不同需求,由于加工完成的零件具有一定的温度所以在加工完成之后可以通过带出机构将加工的工件带出,便于观察,实用性强,便于广泛使用。

附图说明

[0017] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0018] 图1是本发明一种加工内外球面的车削装置的整体结构示意图;

[0019] 图2是本发明的部分结构示意图一;

[0020] 图3是本发明的部分结构示意图二;

[0021] 图4是本发明的部分结构示意图三;

[0022] 图5是本发明的部分结构示意图四;

[0023] 图6是本发明的部分结构示意图五;

[0024] 图7是本发明的部分结构示意图六;

[0025] 图8是本发明的部分结构示意图七；

[0026] 图9是本发明的部分结构示意图八；

[0027] 图10是本发明的部分结构示意图九；

[0028] 图11是本发明的部分结构示意图十。

[0029] 图中：加工架体1；工作架101；转动限位架102；底基座103；剥离座104；滑梯I105；滑梯II106；凸座107；顶固定座108；底凸座109；带动机构2；电机I201；丝杠202；移动架203；侧板204；旋转架205；限位杆206；短杆207；橡胶环208；夹持机构3；电机II301；动力杆302；夹持管303；剥离机构4；电动推杆I401；顶杆402；侧杆403；吸附盘404；车削架体5；电机III501；转动架502；车削架503；车削座504；车削机构6；电动推杆II601；固定杆602；固定架603；车刀604；带出机构7；电动推杆III701；带出架702；传动架703；转动杆704；电机IV705；皮带706；滑动底杆707。

具体实施方式

[0030] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0031] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0032] 具体实施方式一：

[0033] 如图1-11所示，一种加工内外球面的车削装置，包括加工架体1、带动机构2、夹持机构3、剥离机构4、车削架体5、车削机构6和带出机构7，所述带动机构2连接在加工架体1的左端，夹持机构3设置有两个，带动机构2的上下两端分别连接一个夹持机构3，剥离机构4连接在加工架体1的左端，车削架体5连接在加工架体1的中部，车削机构6设置有两个，车削架体5的上下两端分别连接一个车削机构6，带出机构7连接在加工架体1的右端。本发明可以同时两个待加工成球面的工件进行夹持并且同时进行加工车削，便于量产加工，夹持机构可以同时两个待加工的工件进行夹持通过带动机构带动工件由车削机构进行球面车削加工，并且车削机构在车削架体的带动下旋转便于对待加工零件进行球面车削加工，简单方便快捷，车削机构可以控制所加工的零件的直径，便于适应操作人员的不同需求。

[0034] 具体实施方式二：

[0035] 如图1-11所示，一种加工内外球面的车削装置，所述加工架体1包括工作架101、转动限位架102、底基座103、剥离座104、滑梯I105、滑梯II106、凸座107和底凸座109，工作架101左侧的上下两端分别固接一个转动限位架102，底基座103固接在工作架101底端的中部，剥离座104固接在工作架101的左端，滑梯I105固接在工作架101右端的上侧，滑梯II106固接在工作架101右端的中部，凸座107设置有两个，两个凸座107分别固接在工作架101右侧下端的左右两端，底凸座109固接在工作架101左侧的底端。使用时，可将工作架101放置工作需要的地方，并且工作架101占面积较小便于存放，两个转动限位架102内做抛光处理，滑梯I105以及滑梯II106可以将加工完成的零件滑至滑梯II106的右端，是由于刚加工完成

的工件具有一定的温度,放置在滑梯Ⅱ106的右端便于工作人员进行观察以及便于工作人员进行降温处理。

[0036] 具体实施方式三:

[0037] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,所述带动机构2包括电机I201、丝杠202、移动架203、侧板204、旋转架205、限位杆206、短杆207和橡胶环208,电机I201的输出轴通过联轴器与丝杠202固接,移动架203的下端螺纹连接在丝杠202上,移动架203的上端与中部分别固接一个限位杆206,每个限位杆206的上端分别固接一个旋转架205,每个限位杆206的后端均固接一个侧板204,每个限位杆206上均周向均匀转动连接四个短杆207,每个短杆207的左右两端分别固接一个橡胶环208,丝杠202转动连接在底凸座109上,电机I201固接在底凸座109的左端,两个限位杆206分别滑动连接在两个转动限位架102的左侧。当移动架203需要移动时,驱动电机I201带动丝杠202旋转,此时移动架203在丝杠202上发生移动,进而由移动架203带动两个限位杆206以及两个限位杆206上的旋转架205发生移动,此时两个限位杆206在转动限位架102的左端发生滑动,使得移动架203移动时更加稳定,两个旋转架205中部均加工有大通孔,橡胶环208具有一定的弹性在转动时更加稳定,防止加工时发生摇晃。

[0038] 具体实施方式四:

[0039] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,所述夹持机构3包括电机Ⅱ301、动力杆302和夹持管303,电机Ⅱ301的输出轴通过联轴器与动力杆302固接,夹持管303固接在动力杆302的右端,夹持机构3设置有两个,两个电机Ⅱ301分别固接在两个侧板204上,两个夹持管303分别与位于两个旋转架205上的多个橡胶环208接触。当待加工的工件进行加工之前,由工作人员将两个一定规格的待量产加工的工件夹持在夹持管303内,并且夹持管303右端有开口处,使得夹持时夹持管303具有一定的延展性,进而所夹持的工件更加稳定,之后驱动电机Ⅱ301带动动力杆302以及夹持管303旋转,夹持管303转动时位于旋转架205中部的大通孔内,当夹持管303旋转时与橡胶环208接触进而使得夹持管303旋转稳定,防止在后续加工时由于车削发生抖动。

[0040] 具体实施方式五:

[0041] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,所述剥离机构4包括电动推杆I401、顶杆402和侧杆403,顶杆402固接在电动推杆I401的活动端,顶杆402的上端与中部分别固接一个侧杆403,电动推杆I401的固定端固接在剥离座104内,顶杆402滑动连接在工作架101的左端。使用时电动推杆I401可以带动顶杆402上的两个侧杆403发生升降。

[0042] 具体实施方式六:

[0043] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,所述车削架体5包括电机Ⅲ501、转动架502、车削架503和车削座504,电机Ⅲ501的输出轴通过联轴器与转动架502固接,转动架502中部的上下两侧分别固接一个车削架503,每个车削架503的后端分别固接一个车削座504,电机Ⅲ501固接在底基座103内,转动架502的上下两侧分别滑动连接在两个转动限位架102上。工作时,驱动电机Ⅲ501带动上端转动架502的上端以及中部在两个转动限位架102上发生转动,使得转动架502在转动时更加稳定,并且两个车削架503的左端中部加工有多个小孔,便于后续进行限位从而控制加工球面直径的大小,便于满足加工时加工人员的对球面直径的控制。

[0044] 具体实施方式七:

[0045] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,所述车削机构6包括电动推杆Ⅱ601、固定杆602、固定架603和车刀604,固定杆602固接在电动推杆Ⅱ601的活动端,车刀604固接在固定架603的前端,固定杆602滑动连接在固定架603的中部,车削机构6设置有两个,两个电动推杆Ⅱ601的固定端分别固接在两个车削座504上,两个固定架603的左右两端分别滑动连接在两个车削架503的左右两端,两个固定杆602分别滑动连接在两个车削架503的下端。当被两个旋转的夹持管303夹持的两个待加工工件被移动架203上的旋转架205靠近位于中部的车刀604时,在工作人员操作下可以拔出固定杆602,此时驱动电动推杆Ⅱ601使得车刀604距离可以调节靠近待加工工件的距离,当确定一种距离时将固定杆602插入固定架603中部,固定杆602下端插入到车削架503中部的孔内,此时在工件进行旋转时由转动的转动架502带动车刀604进行球面车削加工,从而可以根据工作人员的需求控制加工车削球面的直径,并且在调节好一定的直径之后可以进行车削加工适合进行量产。

[0046] 具体实施方式八:

[0047] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,所述带出机构7包括电动推杆Ⅲ701、带出架702、传动架703、转动杆704、电机Ⅳ705、皮带706和滑动底杆707,带出架702固接在电动推杆Ⅲ701的活动端,带出架702中部的上下两端分别固接一个滑动底杆707,每个滑动底杆707的上端分别固接一个传动架703,每个传动架703的上端分别转动连接多个转动杆704,电机Ⅳ705设置有两个,两个电机Ⅳ705的输出轴通过联轴器与位于两个传动架703中部的转动杆704固接,皮带706设置有两个,位于上端的多个转动杆704通过一个皮带706传动连接,位于下端的多个转动杆704通过另一个皮带706传动连接,电动推杆Ⅲ701固定端的左右两端固接在两个凸座107,两个滑动底杆707分别滑动连接在工作架101右侧的上端与中部。当加工完成之后的球面工件具有一定过的温度为防止烫伤从而驱动电动推杆Ⅲ701带动上端的两个传动架703靠近被加工完成之后的球面工件,驱动电机Ⅳ705由皮带706的传动下带动多个转动杆704转动从而将球面工件带出,电动推杆Ⅲ701带动带出架702向后移动,位于上端的传动架703带动工件由滑梯Ⅰ105流出,位于下端的传动架703带动工件由滑梯Ⅱ106滑出,便于观察的同时有利于工作人员进行降温处理。

[0048] 具体实施方式九:

[0049] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,该加工架体1还包括顶固定座108,所述的顶固定座108固接在工作架101上端的左端,顶杆402的上端转动连接在顶固定座108上。顶固定座108便于对顶杆402进行固定,防止顶杆402工作时发生偏移。

[0050] 具体实施方式十:

[0051] 如图1-11所示,一种加工内外球面的车削装置,该剥离机构4还包括吸附盘404,所述的吸附盘404设置有两个,两个顶固定座108分别固接在两个侧杆403的右端。当带出被加工的球面零件时,由于夹持管303上端开设有槽口,此时驱动电动推杆Ⅰ401带动两个侧杆403上的吸附盘404靠近夹持管303上的零件,由吸附盘404将两个零件带出,带出的同时两个传动架703靠近便于将零件带出,避免人工接触烫伤。

[0052] 本发明的一种加工内外球面的车削装置,其工作原理为:

[0053] 本发明可以同时两个待加工成球面的工件进行夹持并且同时进行加工车削,便于量产加工,夹持机构可以同时两个待加工的工件进行夹持通过带动机构带动工件由车

削机构进行球面车削加工,并且车削机构在车削架体的带动下进行旋转便于对待加工零件进行球面车削加工,简单方便快捷,车削机构可以控制所加工的零件的直径,便于适应操作人员的不同需求。使用时,可将工作架101放置工作需要的地方,并且工作架101占面积较小便于存放,两个转动限位架102内做抛光处理,滑梯I105以及滑梯II106可以将加工完成的零件滑至滑梯II106的右端,是由于刚加工完成的工件具有一定的温度,放置在滑梯II106的右端便于工作人员进行观察以及便于工作人员进行降温处理。当移动架203需要移动时,驱动电机I201带动丝杠202旋转,此时移动架203在丝杠202上发生移动,进而由移动架203带动两个限位杆206以及两个限位杆206上的旋转架205发生移动,此时两个限位杆206在转动限位架102的左端发生滑动,使得移动架203移动时更加稳定,两个旋转架205中部均加工有大通孔,橡胶环208具有一定的弹性在转动时更加稳定,防止加工时发生摇晃。当待加工的工件进行加工之前,由工作人员将两个一定规格的待量产加工的工件夹持在夹持管303内,并且夹持管303右端有开口处,使得夹持时夹持管303具有一定的延展性,进而所夹持的工件更加稳定,之后驱动电机II301带动动力杆302以及夹持管303旋转,夹持管303转动时位于旋转架205中部的大通孔内,当夹持管303旋转时与橡胶环208接触进而使得夹持管303旋转稳定,防止在后续加工时由于车削发生抖动。使用时电动推杆I401可以带动顶杆402上的两个侧杆403发生升降。工作时,驱动电机III501带动上端转动架502的上端以及中部在两个转动限位架102上发生转动,使得转动架502在转动时更加稳定,并且两个车削架503的左端中部加工有多个小孔,便于后续进行限位从而控制加工球面直径的大小,便于满足加工时加工人员的对球面直径的控制。当被两个旋转的夹持管303夹持的两个待加工工件被移动架203上的旋转架205靠近位于中部的车刀604时,在工作人员操作下可以拔出固定杆602,此时驱动电动推杆II601使得车刀604距离可以调节靠近待加工工件的距离,当确定一种距离时将固定杆602插入固定架603中部,固定杆602下端插入到车削架503中部的孔内,此时在工件进行旋转时由转动的转动架502带动车刀604进行球面车削加工,从而可以根据工作人员的需求控制加工车削球面的直径,并且在调节好一定的直径之后可以进行车削加工适合进行量产。当加工完成之后的球面工件具有一定过的温度为防止烫伤从而驱动电动推杆III701带动上端的两个传动架703靠近被加工完成之后的球面工件,驱动电机IV705由皮带706的传动下带动多个转动杆704转动从而将球面工件带出,电动推杆III701带动带出架702向后移动,位于上端的传动架703带动工件由滑梯I105流出,位于下端的传动架703带动工件由滑梯II106滑出,便于观察的同时有利于工作人员进行降温处理。顶固定座108便于对顶杆402进行固定,防止顶杆402工作时发生偏移。当带出被加工的球面零件时,由于夹持管303上端开设有槽口,此时驱动电动推杆I401带动两个侧杆403上的吸附盘404靠近夹持管303上的零件,由吸附盘404将两个零件带出,带出的同时两个传动架703靠近便于将零件带出,避免人工接触烫伤。

[0054] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

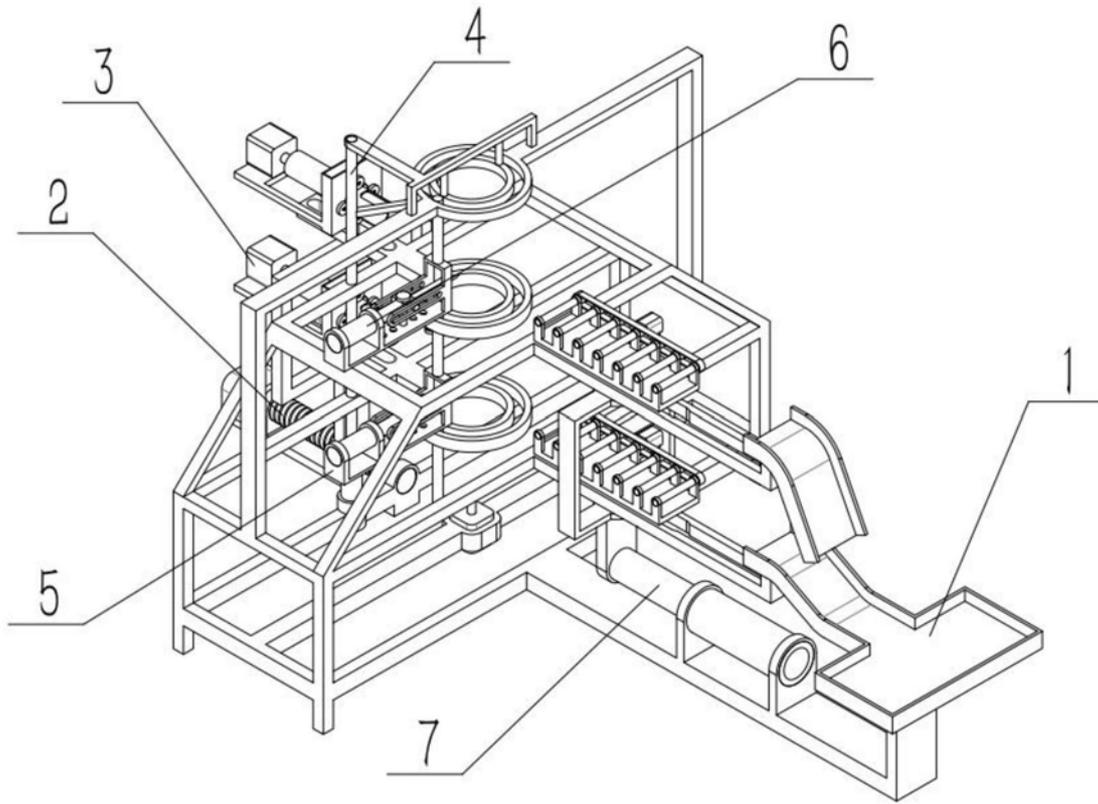


图1

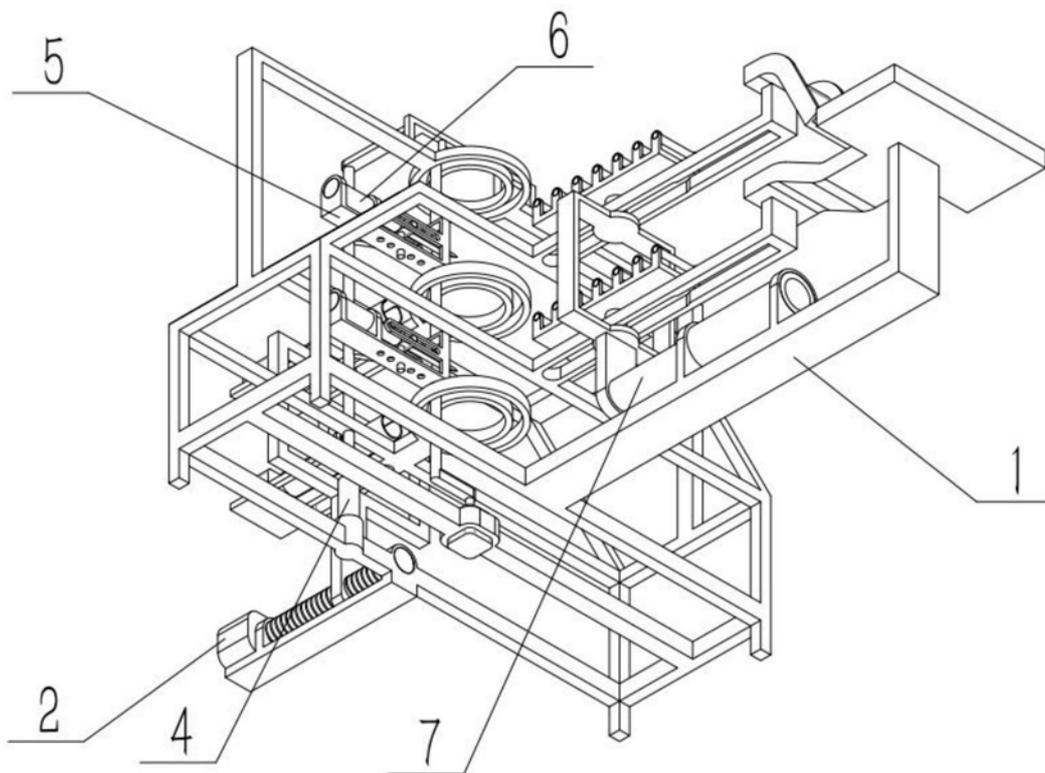


图2

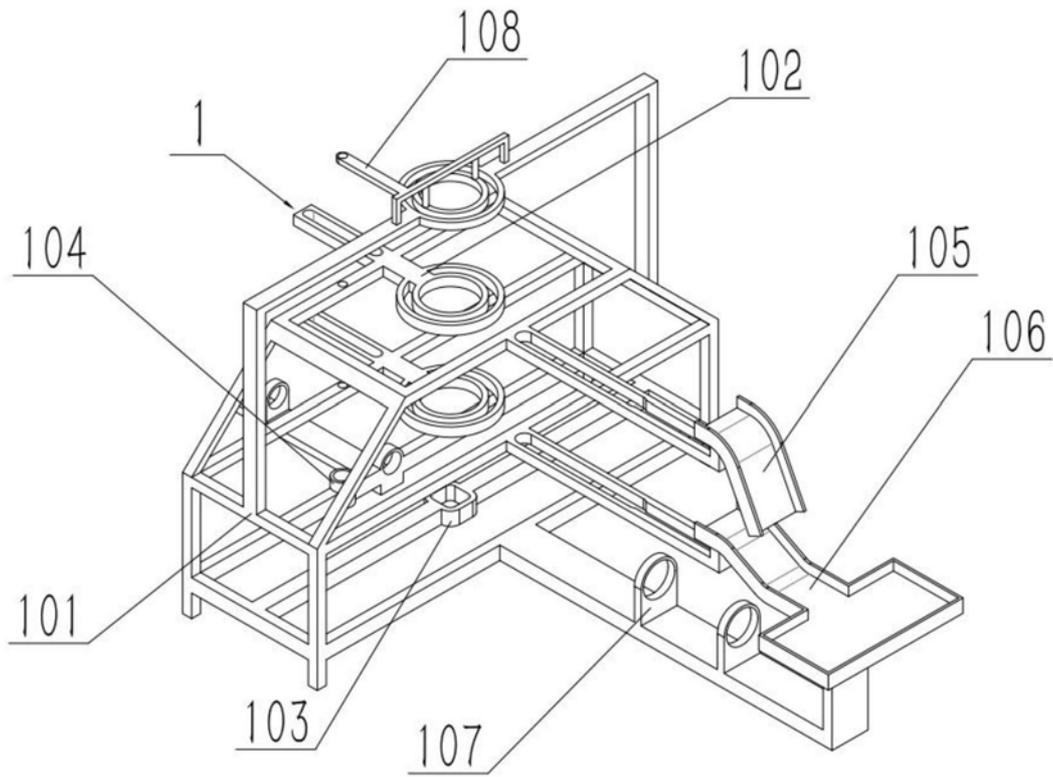


图3

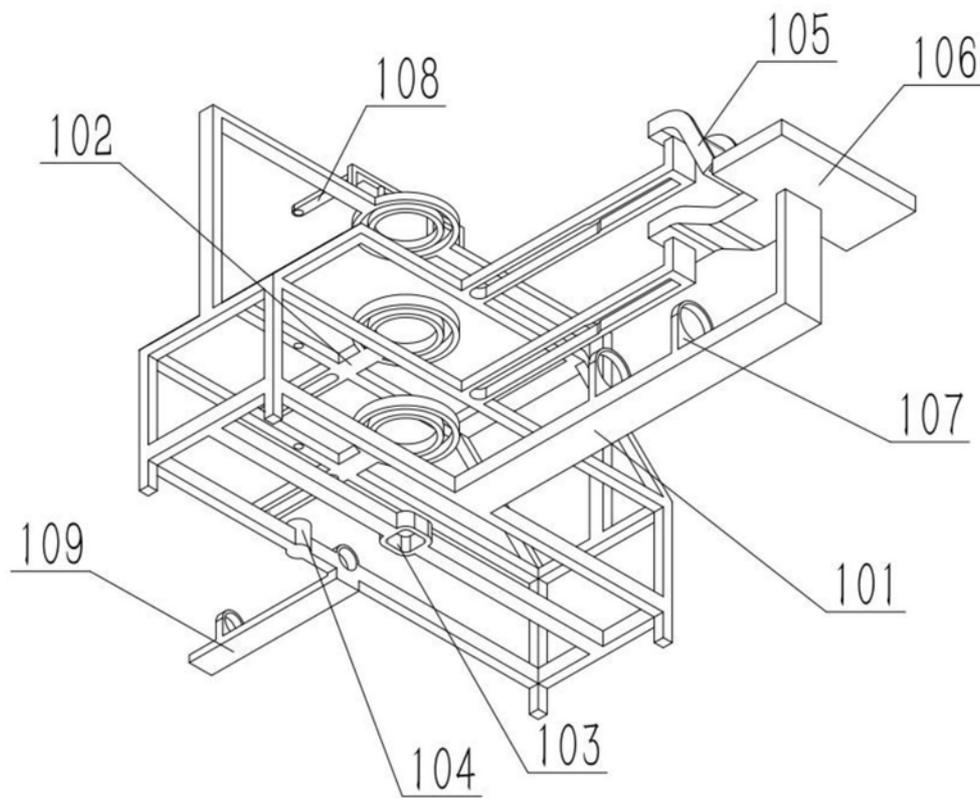


图4

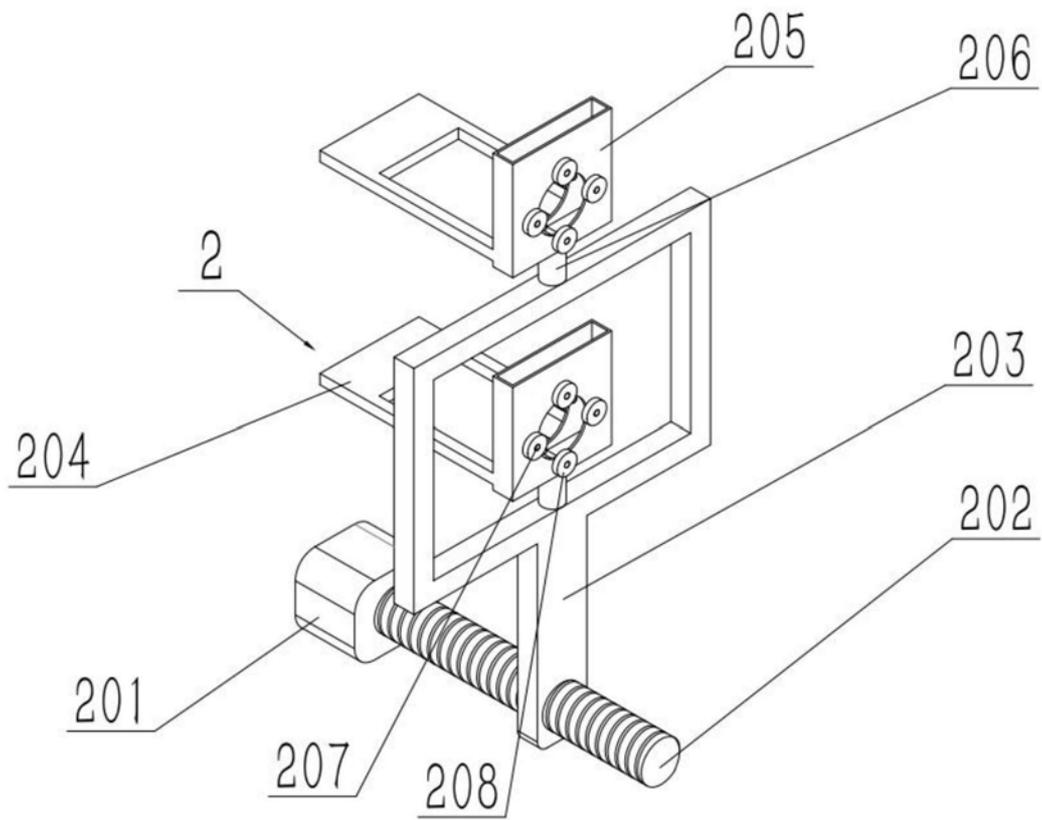


图5

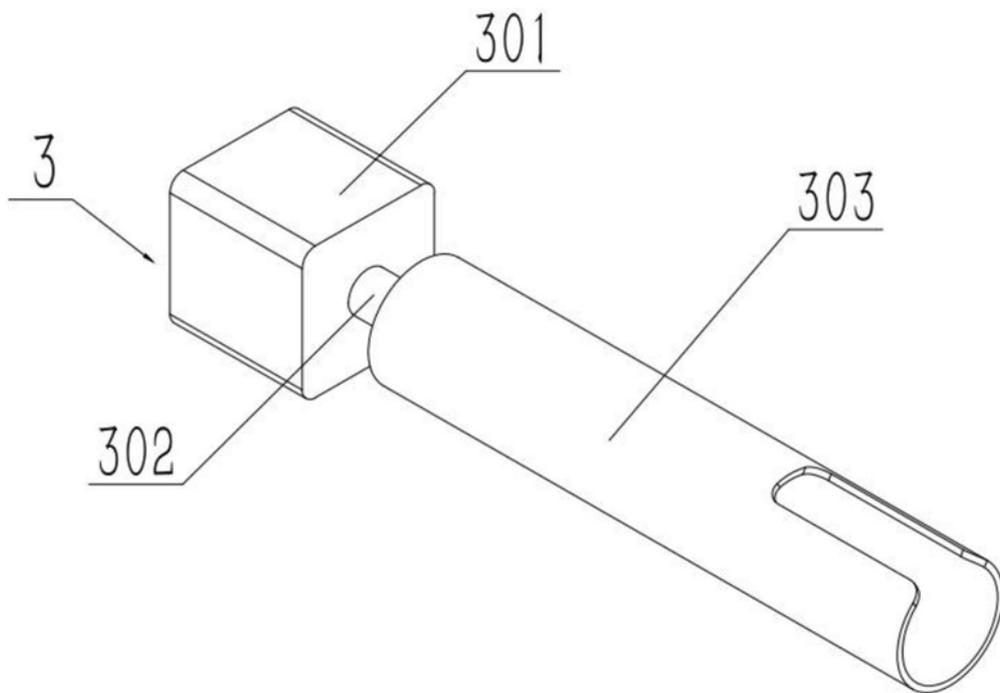


图6

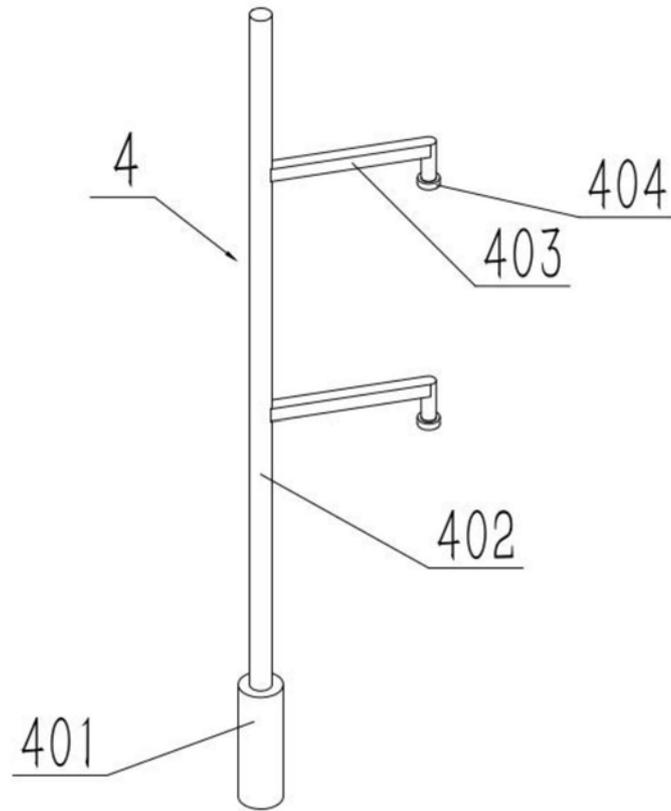


图7

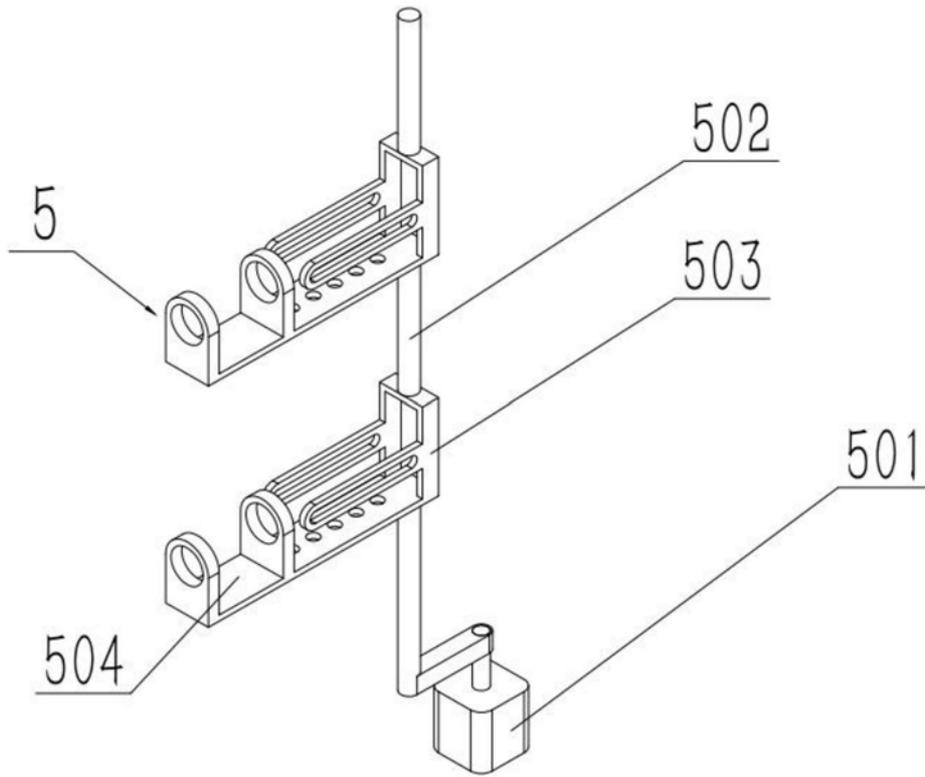


图8

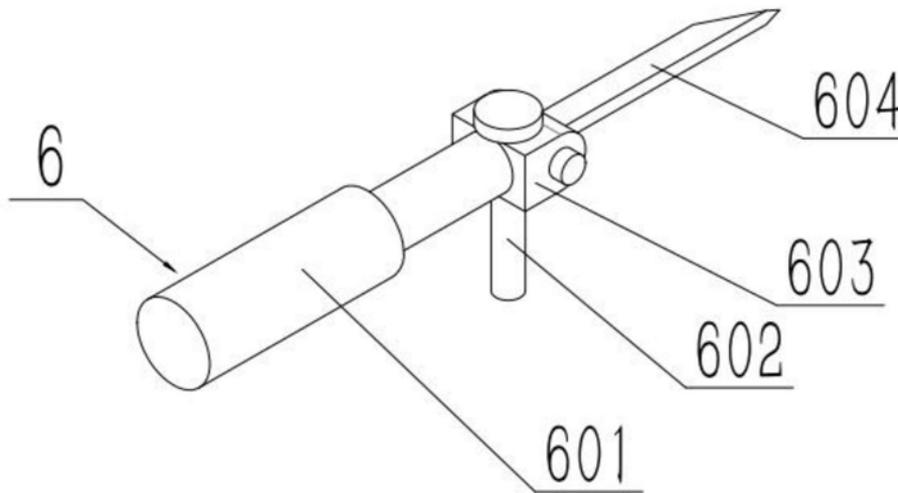


图9

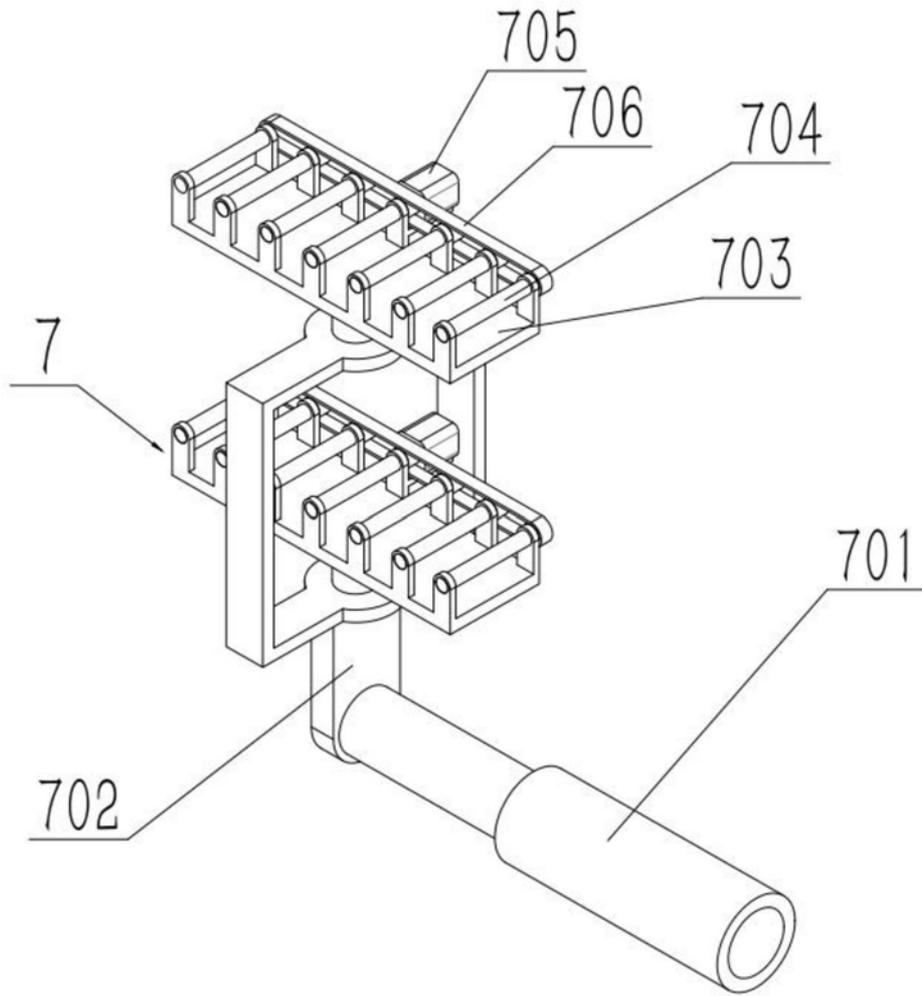


图10

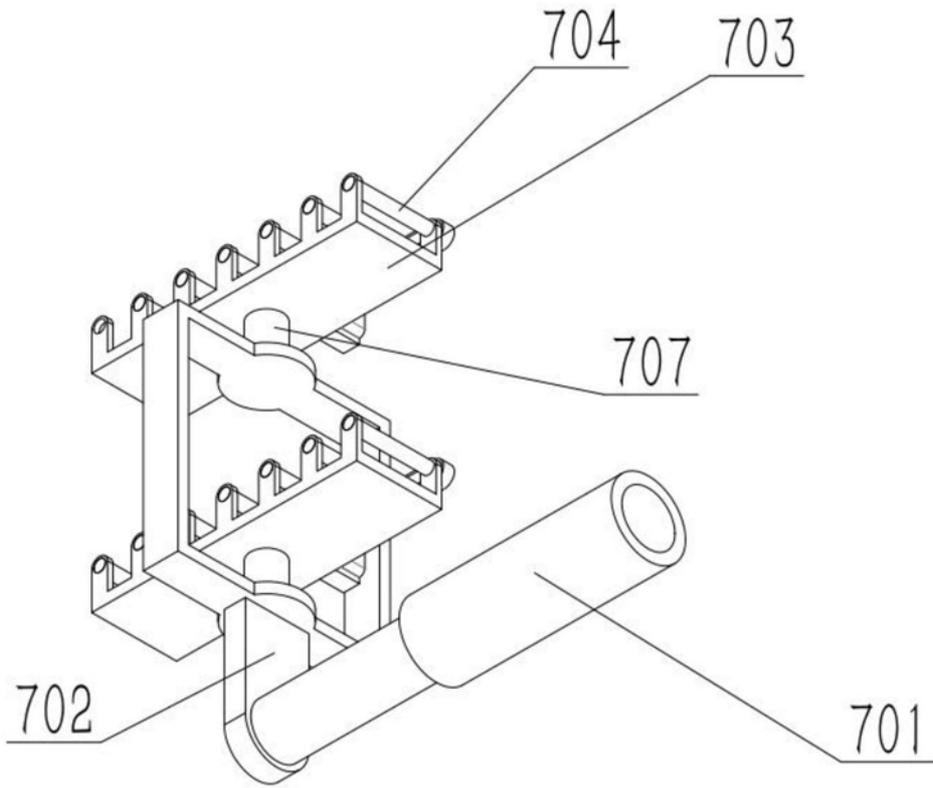


图11