



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215941237 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202121615917.4

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 天津利勃海尔传动技术有限公司

地址 300380 天津市西青区张家窝工业区
丰泽道19号增1号

(72) 发明人 刘明

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 45/04 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

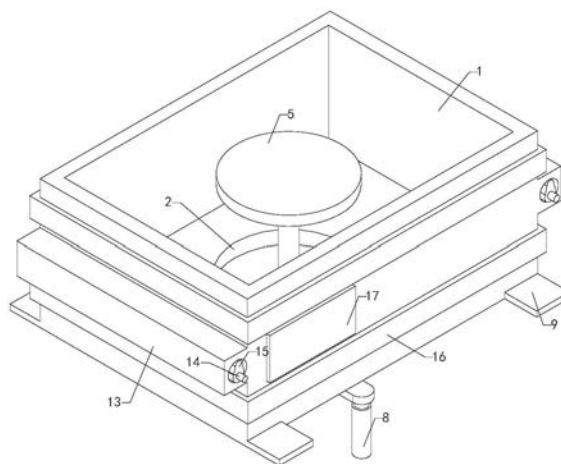
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种行星减速机五金加工用冲压模具

(57) 摘要

本实用新型涉及五金加工的技术领域,特别是涉及一种行星减速机五金加工用冲压模具,其通过设置此设备,便于将冲压成型后的五金件在冲压模具内取出,操作较简单,提高其实用性;包括冲压模具、螺环、螺杆、推板、摇片、摇把、把套和四组固定片,冲压模具内部底端中部连通设置有推板槽,螺环安装在冲压模具底端中部,螺杆与螺环螺装连接,推板可转动安装在螺杆顶端,推板位于推板槽内部,摇片安装在螺杆底端,摇把可转动安装在摇片底端,把套安装在摇把上,四组固定片分别安装在冲压模具前端和后端下部左侧和右侧。



1. 一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,包括冲压模具(1)、螺环(3)、螺杆(4)、推板(5)、摇片(6)、摇把(7)、把套(8)和四组固定片(9),冲压模具(1)内部底端中部连通设置有推板槽(2),螺环(3)安装在冲压模具(1)底端中部,螺杆(4)与螺环(3)螺装连接,推板(5)可转动安装在螺杆(4)顶端,推板(5)位于推板槽(2)内部,摇片(6)安装在螺杆(4)底端,摇把(7)可转动安装在摇片(6)底端,把套(8)安装在摇把(7)上,四组固定片(9)分别安装在冲压模具(1)前端和后端下部左侧和右侧。

2. 如权利要求1所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,推板(5)底端中部设置有螺环槽(10),螺环槽(10)与螺环(3)上部位置对应。

3. 如权利要求2所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,还包括注油嘴(11),注油嘴(11)输出端与螺环(3)连通。

4. 如权利要求3所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,还包括注油帽(12),注油帽(12)盖装在注油嘴(11)上。

5. 如权利要求4所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,还包括两组固定箱(13)、两组转轴(14)和两组偏心轮(15),两组固定箱(13)分别安装在冲压模具(1)左端和右端,两组转轴(14)均安装在电机输出端,两组偏心轮(15)安装在两组转轴(14)上,两组偏心轮(15)位于两组固定箱(13)内部。

6. 如权利要求5所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,还包括加固条(16),加固条(16)安装在冲压模具(1)外侧。

7. 如权利要求6所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,还包括信息牌(17),信息牌(17)安装在冲压模具(1)前端。

8. 如权利要求7所述的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其特征在于,所述冲压模具(1)采用硬质合金材质。

一种行星减速机五金加工用冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工的技术领域,特别是涉及一种行星减速机五金加工用冲压模具。

背景技术

[0002] 行星减速机是一种用途广泛的工业产品,可以降低电机的转速,同时增大输出转矩。行星减速机可作为配套部件用于起重、挖掘、运输、建筑等行业。

[0003] 行星减速机中的五金工件是冲压成型,但是现有的五金工件在模具中冲压成型后,其容易粘连在模具内壁,从而不便将其取出,操作较不便。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于将冲压成型后的五金件在冲压模具内取出,操作较简单,提高其实用性的行星减速机五金加工用冲压模具。

[0005] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,包括冲压模具、螺环、螺杆、推板、摇片、摇把、把套和四组固定片,冲压模具内部底端中部连通设置有推板槽,螺环安装在冲压模具底端中部,螺杆与螺环螺装连接,推板可转动安装在螺杆顶端,推板位于推板槽内部,摇片安装在螺杆底端,摇把可转动安装在摇片底端,把套安装在摇把上,四组固定片分别安装在冲压模具前端和后端下部左侧和右侧。

[0006] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,推板底端中部设置有螺环槽,螺环槽与螺环上部位置对应。

[0007] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括注油嘴,注油嘴输出端与螺环连通。

[0008] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括注油帽,注油帽盖装在注油嘴上。

[0009] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括两组固定箱、两组转轴和两组偏心轮,两组固定箱分别安装在冲压模具左端和右端,两组转轴均安装在电机输出端,两组偏心轮安装在两组转轴上,两组偏心轮位于两组固定箱内部。

[0010] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括加固条,加固条安装在冲压模具外侧。

[0011] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括信息牌,信息牌安装在冲压模具前端。

[0012] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,所述冲压模具采用硬质合金材质。

[0013] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:将螺栓穿过四组固定片固定在工作台上,然后将原料导入至冲压模具内部进行冲压成型,之后通过摇把转动摇片,摇片则带动螺杆转动,螺杆则与螺环螺装,螺杆则带动推板向上运动,推板则将冲压模具内冲压成型的五

金件向上顶出,然后人工将其取下,通过设置此设备,便于将冲压成型后的五金件在冲压模具内取出,操作较简单,提高其实用性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的轴侧图;

[0015] 图2是图1的前视结构示意图;

[0016] 图3是图1的右视剖面结构示意图;

[0017] 附图中标记:1、冲压模具;2、推板槽;3、螺环;4、螺杆;5、推板;6、摇片;7、摇把;8、把套;9、固定片;10、螺环槽;11、注油嘴;12、注油帽;13、固定箱;14、转轴;15、偏心轮;16、加固条;17、信息牌。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图3所示,本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,包括冲压模具1、螺环3、螺杆4、推板5、摇片6、摇把7、把套8和四组固定片9,冲压模具1内部底端中部连通设置有推板槽2,螺环3安装在冲压模具1底端中部,螺杆4与螺环3螺装连接,推板5可转动安装在螺杆4顶端,推板5位于推板槽2内部,摇片6安装在螺杆4底端,摇把7可转动安装在摇片6底端,把套8安装在摇把7上,四组固定片9分别安装在冲压模具1前端和后端下部左侧和右侧;将螺栓穿过四组固定片9固定在工作台上,然后将原料导入至冲压模具1内部进行冲压成型,之后通过摇把7转动摇片6,摇片6则带动螺杆4转动,螺杆4则与螺环3螺装,螺杆4则带动推板5向上运动,推板5则将冲压模具1内冲压成型的五金件向上顶出,然后人工将其取下,通过设置此设备,便于将冲压成型后的五金件在冲压模具1内取出,操作较简单,提高其实用性。

[0020] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,推板5底端中部设置有螺环槽10,螺环槽10与螺环3上部位置对应;通过设置螺环槽10,可以使推板5平放至推板槽2内部,从而避免其影响五金件的冲压成型效果。

[0021] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括注油嘴11,注油嘴11输出端与螺环3连通;通过设置注油嘴11,可以起对螺环3和螺杆4注油润滑的作用。

[0022] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括注油帽12,注油帽12盖装在注油嘴11上;通过设置注油帽12,可以起对注油嘴11防尘的作用。

[0023] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括两组固定箱13、两组转轴14和两组偏心轮15,两组固定箱13分别安装在冲压模具1左端和右端,两组转轴14均安装在电机输出端,两组偏心轮15安装在两组转轴14上,两组偏心轮15位于两组固定箱13内部;通过打开电机,电机则带动两组转轴14转动,两组转轴14则带动两组偏心轮15转动,两组偏心轮15则带动两组固定箱13震动,两组固定箱13则带动冲压模具1整体震动,便于对冲压模具1内冲压成型的五金件进行脱膜。

[0024] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括加固条16,加固条16安装在冲压模具1外侧;通过设置加固条16,可以起对冲压模具1整体加固的作用。

[0025] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,还包括信息牌17,信息牌17安装在冲压模具1前端;通过设置信息牌17,便于工作人员得知设备的使用方法以及注意事项。

[0026] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,所述冲压模具1采用硬质合金材质;合金硬度较高,不易变形损坏。

[0027] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其在工作时,首先将螺栓穿过四组固定片9固定在工作台上,然后将原料导入至冲压模具1内部进行冲压成型,之后通过摇把7转动摇片6,摇片6则带动螺杆4转动,螺杆4则与螺环3螺装,螺杆4则带动推板5向上运动,推板5则将冲压模具1内冲压成型的五金件向上顶出,然后人工将其取下,便于将冲压成型后的五金件在冲压模具1内取出即可。

[0028] 本实用新型的一种行星减速机五金加工用冲压模具,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

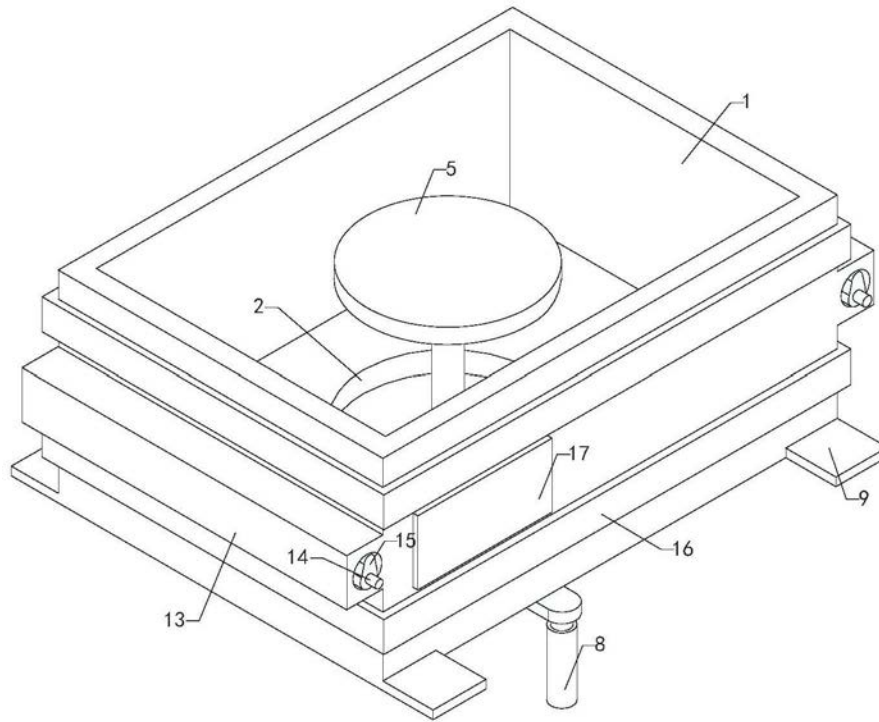


图1

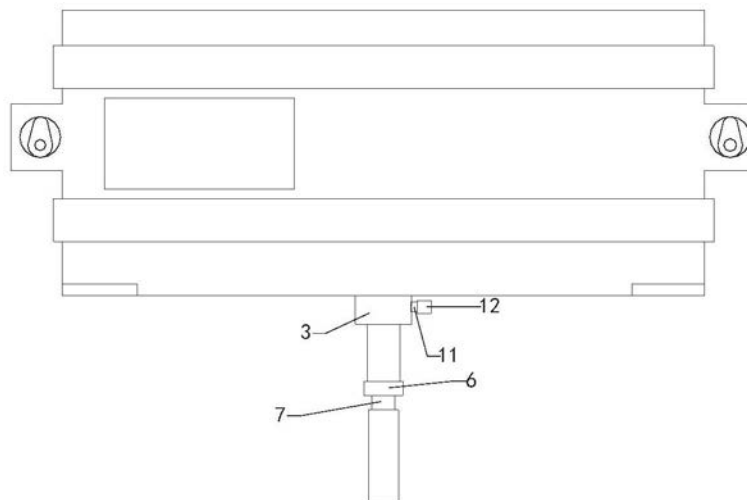


图2

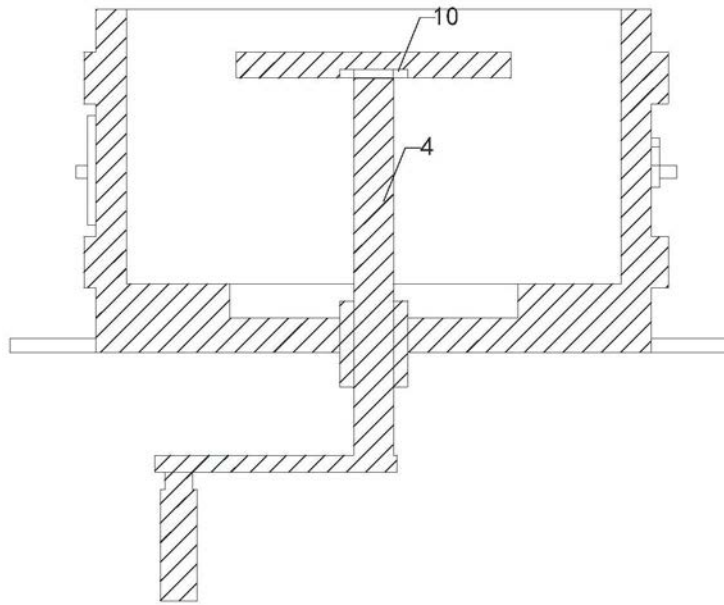


图3