



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202468556 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220089642. X

(22) 申请日 2012. 03. 12

(73) 专利权人 天津市大邱庄金洲汽车配件有限公司

地址 301600 天津市静海县大邱庄镇津海工业园

(72) 发明人 周书田

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 刘玲

(51) Int. Cl.

F15B 21/04 (2006. 01)

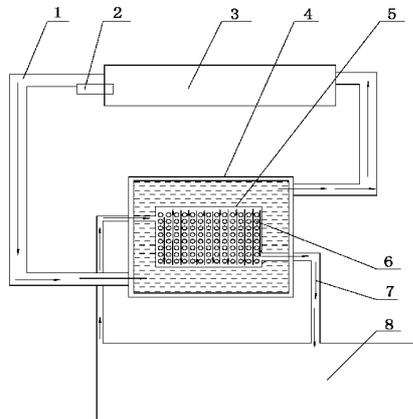
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种压铸机油温冷却装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种压铸机油温冷却装置,其特征在於:由冷却水循环池、循环水箱、铜管散热器、水管及油管、自吸泵构成,冷却循环池制有进水口及出水口,循环水箱制有进水口及出水口,循环水箱内安装有铜管散热器,铜管散热器上制有进油口及出油口,循环水箱的进水口通过水管连接冷却水循环池的出水口,循环水箱的出水口通过水管连接冷却水循环池的进水口,铜管散热器上的进油口及出油口通过油管分别连接至压铸机的出油口及进油口,在冷却水循环池的出水口处安装有自吸泵。本实用新型结构设计科学合理,具有方便维修、冷却效果好、压铸机使用寿命长、压铸成本低、压铸效率高的优点,是一种具有较高创新性的压铸机油温冷却装置。



1. 一种压铸机油温冷却装置,其特征在于:由冷却水循环池、循环水箱、铜管散热器、水管及油管、自吸泵构成,冷却循环池制有进水口及出水口,循环水箱制有进水口及出水口,循环水箱内安装有铜管散热器,铜管散热器上制有进油口及出油口,循环水箱的进水口通过水管连接冷却水循环池的出水口,循环水箱的出水口通过水管连接冷却水循环池的进水口,铜管散热器上的进油口及出油口通过油管分别连接至压铸机的出油口及进油口,在冷却水循环池的出水口处安装有自吸泵。

## 一种压铸机油温冷却装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于铝合金压铸设备领域,特别是一种压铸机油温冷却装置。

### 背景技术

[0002] 压铸机油温冷却装置是压铸机的重要部件,主要用于液压油的冷却,避免由于油温过高而导致的压铸机泄压问题。传统的压铸机油温冷却装置内置在压铸机内,一旦冷却装置出现问题便不易维修,而且散热采用直通冷却的方式,这种方式冷却时间过短,冷却装置直通与冷却水接触面积小、接触时间短,存在散热率低、散热面积小、冷却效果差的问题。冷却不理想的液压油油温过高,导致压铸机内的密封圈失效,压铸机漏油造成浪费,造成停工,给生产带来不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种具有方便维修、冷却效果好、延长压铸机使用寿命、降低压铸成本、提高压铸效率的压铸机油温冷却装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0005] 一种压铸机油温冷却装置,其特征在于:由冷却水循环池、循环水箱、铜管散热器、水管及油管、自吸泵构成,冷却循环池制有进水口及出水口,循环水箱制有进水口及出水口,循环水箱内安装有铜管散热器,铜管散热器上制有进油口及出油口,循环水箱的进水口通过水管连接冷却水循环池的出水口,循环水箱的出水口通过水管连接冷却水循环池的进水口,铜管散热器上的进油口及出油口通过油管分别连接至压铸机的出油口及进油口,在冷却水循环池的出水口处安装有自吸泵。

[0006] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0007] 1. 本压铸机油温冷却装置,通过将油温冷却装置置于压铸机外,方便了压铸机的日常维护及维修。另外,在循环水箱外增加了冷却水循环池,加大了冷却水的循环速率,保证了液压油的散热效果。同时,在散热器内部增加散热性良好的铜管来循环液压油,并按照U型轨迹走油,比传统的直通走油速率变慢,冷却时间增加,油温降低,保证了压铸机的正常运转,降低了因漏油而产生的维护修理费用。

[0008] 2. 本压铸机油温冷却装置,通过在冷却水循环池的进水口处安装自吸泵,保证了冷却水的流畅循环,使液压油的冷却效果更好。

[0009] 3. 本实用新型结构设计科学合理,具有方便维修、冷却效果好、压铸机使用寿命长、压铸成本低、压铸效率高的优点,是一种具有较高创新性的压铸机油温冷却装置。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图(俯视)。

[0011] 附图标记说明:

[0012] 1-水管、2-自吸泵、3-冷却水循环池、4-循环水箱、5-铜管散热器、

[0013] 6- 铜管、7- 油管、8- 压铸机。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图、通过具体实施例对本实用新型作进一步详述。以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0015] 一种压铸机油温冷却装置,其创新之处在于:由冷却水循环池 3、循环水箱 4、铜管散热器 5、水管 1 及油管 7、自吸泵 2 构成,冷却循环池制有进水口及出水口,循环水箱制有进水口及出水口,循环水箱内安装有铜管散热器,铜管散热器因其内部采用散热性良好的铜管 6 来循环液压油,液压油按照 U 型轨迹走油使液压油的散热效果更好,铜管散热器上制有进油口及出油口,循环水箱的进水口通过水管连接冷却水循环池的出水口,循环水箱的出水口通过水管连接冷却水循环池的进水口,铜管散热器上的进油口及出油口通过油管分别连接至压铸机 8 的出油口及进油口,在冷却水循环池的出水口处安装有自吸泵。

[0016] 尽管为说明目的公开了本实用新型的实施例和附图,但是本领域的技术人员可以理解:在不脱离本实用新型及所附权利要求的精神和范围内,各种替换、变化和修改都是可能的,因此,本实用新型的范围不局限于实施例和附图所公开的内容。

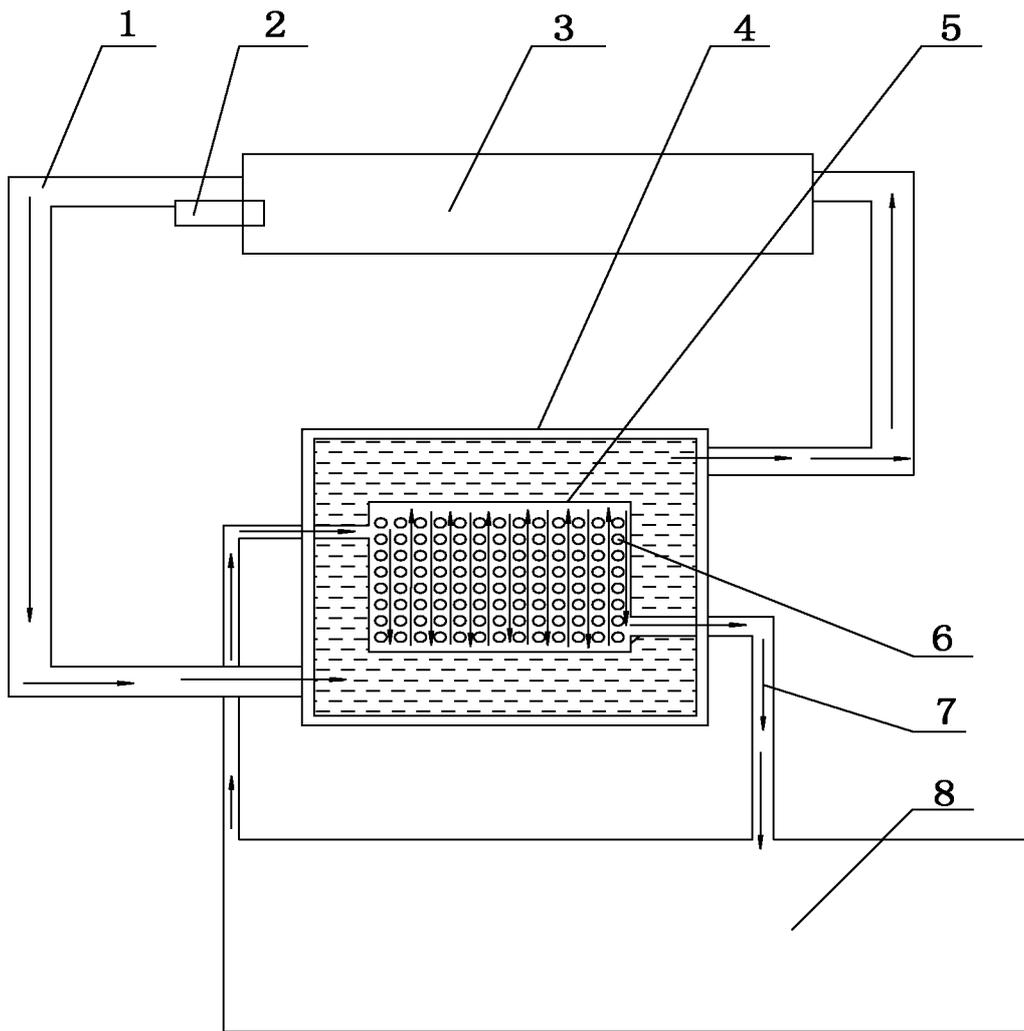


图 1