



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103086274 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201110350546. 6

(22) 申请日 2011. 11. 01

(71) 申请人 盾建重工制造有限公司
地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖工业园 B 区胶山东路

(72) 发明人 王茂 李辉 卫绍良 李琼 张鹏

(51) Int. Cl.
B66C 13/20 (2006. 01)
B66C 1/02 (2006. 01)

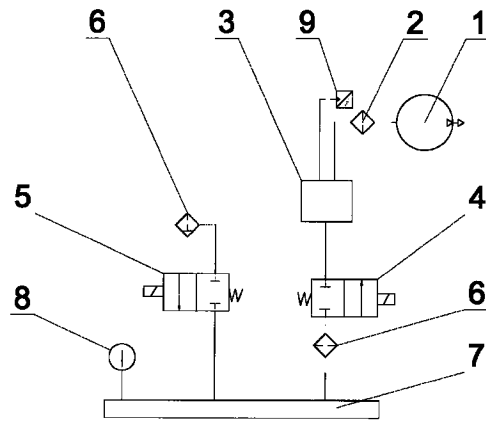
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种大吨位管片真空吊具气动控制系统

(57) 摘要

本发明公开一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,包括真空泵、空气过滤器、真空罐、吸气电磁阀、放气电磁阀、真空过滤器、真空吸盘,真空泵通过空气过滤器连接至真空罐,真空罐通过吸气电磁阀、真空过滤器连接至真空吸盘,放气电磁阀一端连接至真空吸盘,另一端通过真空过滤器连接至大气。本发明的大吨位管片真空吊具气动控制系统,能稳定真空吸盘压力,防止管片产品因真空吸盘失压而掉落,消除了潜在的安全隐患,还具有结构简单的优点。



1. 一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,包括真空泵(1)、空气过滤器(2)、真空罐(3)、吸气电磁阀(4)、放气电磁阀(5)、真空过滤器(6)、真空吸盘(7),其特征在于:所述真空泵(1)通过空气过滤器(2)连接至真空罐(3),所述真空罐(3)通过吸气电磁阀(4)、真空过滤器(6)连接至真空吸盘(7),所述放气电磁阀(5)一端连接至真空吸盘(7),另一端通过真空过滤器(6)连接至大气。

2. 根据权利要求1所述的一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,其特征在于:所述真空吸盘(7)上连接有压力表(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,其特征在于:所述真空罐(3)上连接有压力传感器(9)。

一种大吨位管片真空吊具气动控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种控制系统,尤其是一种大吨位管片真空吊具气动控制系统。

背景技术

[0002] 一般的真空吊具,也采用真空泵等气动元器件,但由于气路结构原因,常常因压力不稳定,造成真空吸盘失压,导致不可预想的后果。

发明内容

[0003] 本发明要解决的问题是克服背景技术中的不足,提供一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,这种大吨位管片真空吊具气动控制系统,能稳定真空吸盘压力,防止管片产品因真空吸盘失压而掉落,消除了潜在的安全隐患,且结构简单。

[0004] 为解决上述问题,本发明采取以下技术方案:

[0005] 本发明的一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,包括真空泵、空气过滤器、真空罐、吸气电磁阀、放气电磁阀、真空过滤器、真空吸盘,真空泵通过空气过滤器连接至真空罐,真空罐通过吸气电磁阀、真空过滤器连接至真空吸盘,放气电磁阀一端连接至真空吸盘,另一端通过真空过滤器连接至大气。

[0006] 本发明的一个改进措施是,真空吸盘上连接有压力表。

[0007] 本发明的更进一步的改进措施是,真空罐上连接有压力传感器。

[0008] 本发明的一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,由于真空泵通过空气过滤器连接至真空罐,真空罐通过吸气电磁阀、真空过滤器连接至真空吸盘,放气电磁阀一端连接至真空吸盘,另一端通过真空过滤器连接至大气,因此本发明的大吨位管片真空吊具气动控制系统,能稳定真空吸盘压力,防止管片产品因真空吸盘失压而掉落,消除了潜在的安全隐患,还具有结构简单的优点。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,本发明的一种大吨位管片真空吊具气动控制系统,包括真空泵1、空气过滤器2、真空罐3、吸气电磁阀4、放气电磁阀5、真空过滤器6、真空吸盘7,所述真空泵1通过空气过滤器2连接至真空罐3,所述真空罐3通过吸气电磁阀4、真空过滤器6连接至真空吸盘7,所述放气电磁阀5一端连接至真空吸盘7,另一端通过真空过滤器6连接至大气。

[0011] 所述真空吸盘7上连接有压力表8。

[0012] 所述真空罐3上连接有压力传感器9。

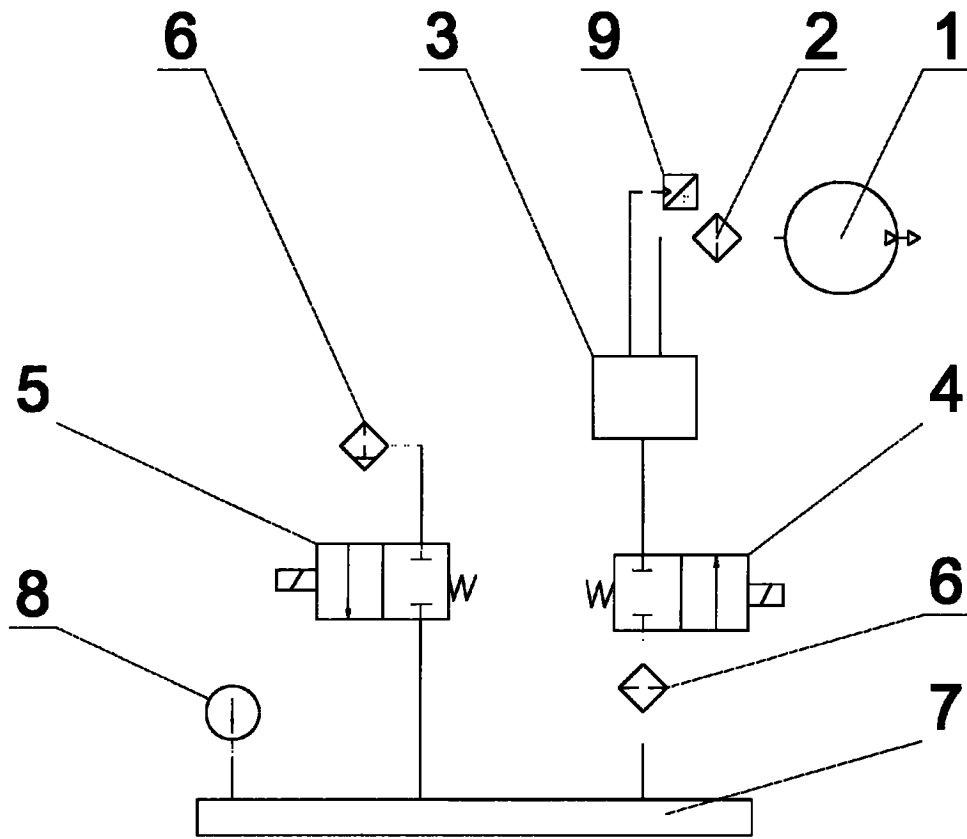


图 1