



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 624 832 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
31.07.1996 Patentblatt 1996/31

(51) Int. Cl. 6: **G05B 19/42**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.11.1994 Patentblatt 1994/46

(21) Anmeldenummer: 94101441.7

(22) Anmeldetag: 01.02.1994

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
CH DE ES FR IT LI NL

• Lederer, Thomas  
D-71394 Kernen (DE)

(30) Priorität: 20.04.1993 DE 4312757

• Ruckwied, Dieter  
D-73098 Rechberghausen (DE)

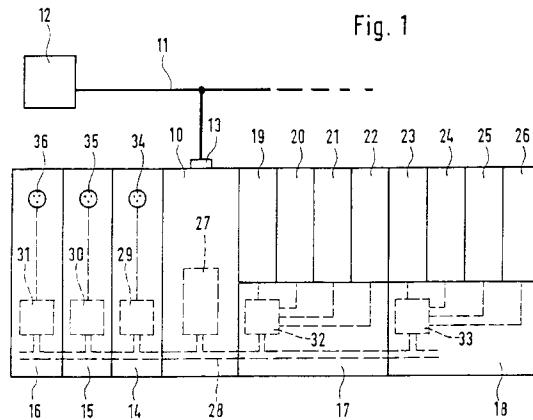
(71) Anmelder: Festo KG  
D-73734 Esslingen (DE)

(74) Vertreter: Vetter, Hans, Dipl.-Phys. Dr. et al  
Patentanwälte Dipl.-Ing. Rudolf Magenbauer  
Dipl.-Phys. Dr. Otto Reimold  
Dipl.-Phys. Dr. Hans Vetter,  
Dipl.-Ing. Martin Abel,  
Hölderlinweg 58  
D-73728 Esslingen (DE)

(72) Erfinder:  
• Stoll, Kurt  
D-73732 Esslingen (DE)

### (54) Elektronische Steuereinrichtung für eine modularartig aufgebaute Ventilstation

(57) Es wird eine elektronische Steuereinrichtung für eine modularartig aufgebaute Ventilstation vorgeschlagen, die eine mit elektrisch steuerbaren Ventilen (19-26) bestückte Fluidverteileranordnung aufweist, wobei die Ventile (19-26) über wenigstens ein Steuermodul (17, 18) gesteuert werden. Weiterhin sind Eingangs- und/oder Ausgangsmodulen (14-16) sowie eine zentrale elektronische Steuereinheit (10) vorgesehen, an die die einzelnen Modulen (14-18) zur Steuerung und/oder zur Datenkommunikation angeschlossen sind. Die Steuereinheit (10) ist mit den Modulen (14-18) über ein Busleitungssystem (28) verbunden, und jedes Modul (14-18) weist einen programmierbaren Adressdecoder (29-33) auf, wobei Mittel zur sequentiellen Konfigurierung der Modulen (14-18) und zur automatischen Zuweisung von individuellen Adressen für die einzelnen Modulen (14-18) vorgesehen sind. Hierdurch kann die Ventilstation beliebig aufgebaut oder erweitert werden, wobei die angeschlossenen Modulen automatisch erkannt und mit Adressen versehen werden.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)						
Y	DE-A-38 19 761 (VIB APPARATEBAU GMBH) 14. Dezember 1989 * Spalte 3, Zeile 48 - Zeile 60 * * Spalte 7, Zeile 4 - Zeile 20; Ansprüche 8,9,13,14 * ---	1	G05B19/42						
Y	EP-A-0 221 303 (IBM) 13. Mai 1987 * das ganze Dokument * ---	1							
A	US-A-4 387 434 (MONCRIEF JR MARION L ET AL) 7. Juni 1983 * Spalte 7, Zeile 5 - Zeile 21 * ---	1							
A	US-A-4 373 181 (CHISHOLM DOUGLAS R ET AL) 8. Februar 1983 * Seite 3, Spalte 5, Zeile 33 - Zeile 4 * -----	1							
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.5)									
G05B									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>MÜNCHEN</td> <td>23. Mai 1996</td> <td>Messelken, M</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	MÜNCHEN	23. Mai 1996	Messelken, M
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
MÜNCHEN	23. Mai 1996	Messelken, M							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument							
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur									