

Title (en)  
Evacuation apparatus.

Title (de)  
Evakuiervorrichtung.

Title (fr)  
Appareil d'évacuation.

Publication  
**EP 0622301 A1 19941102 (DE)**

Application  
**EP 94104358 A 19940319**

Priority  
DE 4314052 A 19930429

Abstract (en)  
The invention relates to an apparatus for recognising leakages on a machine 1, especially a rotary machine, for the packaging of products under a vacuum. At least two chambers 2, 2a are provided. Furthermore, there are two pressure switches 18, 19 which, between a switching valve 14 and a valve 13, serve for controlling the connection of the chambers 2, 2a. The first pressure switch 18 serves for opening the first switching valve 14 to the first vacuum source 5 only when the filled chamber is leak-proof. The first switching valve 14 is closed again via the second pressure switch 19 when the desired pressure level in relation to the first vacuum source 5 has been reached. This ensures that leakages are recognised and a connection to the chamber is made only when the latter is actually closed. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erkennung von Leckagen an einer Maschine 1, insbesondere Rundläufermaschine, zum Verpacken von Gütern unter Vakuum. Es sind mindestens zwei Kammern 2, 2a vorgesehen. Ferner sind zwei Druckschalter 18, 19 vorhanden, die zwischen einem Schaltventil 14 und einem Ventil 13 zum Steuern des Anschlusses der Kammern 2, 2a dienen. Der erste Druckschalter 18 dient dazu, daß das erste Schaltventil 14 zur ersten Vakuum- quelle 5 nur dann geöffnet wird, wenn die befüllte Kammer dicht ist. Über den zweiten Druckschalter 19 wird das erste Schaltventil 14 wieder geschlossen, wenn das gewünschte Druckniveau bezüglich der ersten Vakuumquelle 5 erreicht worden ist. Es wird also erreicht, daß Leckagen erkannt werden und nur dann eine Verbindung zur Kammer hergestellt wird, wenn diese tatsächlich geschlossen ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B65B 31/02**

IPC 8 full level  
**B65B 31/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B65B 31/022** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] FR 2169165 A1 19730907 - VACUUM PUMP SPA [IT]  
• [A] US 4480425 A 19841106 - FURUKAWA TAKAO [JP]  
• [A] FR 2560857 A1 19850913 - SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES [CH]  
• [A] EP 0272736 A1 19880629 - CALUMATIC BV [NL]

Cited by  
EP2987604A1; EP1595794A1; DE102004024480A1; CN105189293A; RU2661383C2; EP3459866A3; WO2014173802A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK FR LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0622301 A1 19941102; EP 0622301 B1 19961211**; AT E146144 T1 19961215; DE 4314052 C1 19941110; DE 59401229 D1 19970123; DK 0622301 T3 19970616

DOCDB simple family (application)  
**EP 94104358 A 19940319**; AT 94104358 T 19940319; DE 4314052 A 19930429; DE 59401229 T 19940319; DK 94104358 T 19940319