

Title (en)
PNEUMATIC UNIT FOR A HYDROPNEUMATIC PRESSURE BOOSTER

Title (de)
PNEUMATIKEINHEIT FÜR EINEN HYDROPNEUMATISCHEN DRUCKÜBERSETZER

Title (fr)
UNITÉ PNEUMATIQUE POUR UN MULTIPLICATEUR DE PRESSION HYDROPNEUMATIQUE

Publication
EP 3409950 A1 20181205 (DE)

Application
EP 18174122 A 20180524

Priority
DE 102017111656 A 20170529

Abstract (en)
[origin: US2018340552A1] A pneumatic unit for a hydropneumatic pressure booster has a system line that leads from a compressed air inlet to a compressed air outlet. A bypass line runs parallel to the system line and it is connected to the system line via first and second compressed air switches. A compressed air reservoir is connected in the bypass line, and a pressure intensifier is connected in the region between the first compressed air switch and the compressed air reservoir. The pneumatic unit makes available to the pressure booster a sufficiently high pneumatic pressure for carrying out at least one operational step of a connected hydraulic tool, even in the case of a pressure decrease or pressure failure in the supplying pneumatic line. For that purpose, the second compressed air switch is configured for switching the compressed air flow between the system line and the bypass line.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Pneumatikeinheit für einen hydropneumatischen Druckübersetzer, mit einer von einem Drucklufteingang zu einem Druckluftausgang führenden Systemleitung, einer im Bereich zwischen dem Drucklufteingang und Druckluftausgang mit der Systemleitung über eine erste Druckluftweiche und eine zweite Druckluftweiche verbundenen, parallel zur Systemleitung verlaufenden Bypassleitung, einem in der Bypassleitung angeordneten Druckluftspeicher, einem im Bereich zwischen der ersten Druckluftweiche und dem Druckluftspeicher angeordneten Druckverstärker. Um eine Pneumatikeinheit bereitzustellen, die auch bei einem Druckabfall oder Druckausfall in der versorgenden Pneumatikleitung dem Druckübersetzer einen ausreichend hohen Pneumatikdruck für die Durchführung zumindest eines Arbeitsgangs des angeschlossenen Hydraulikwerkzeugs zur Verfügung stellt, ist vorgesehen, dass die zweite Druckluftweiche zur Umschaltung des Druckluftstroms zwischen der Systemleitung und der Bypassleitung ausgebildet ist.

IPC 8 full level
F15B 11/064 (2006.01); **B21J 15/22** (2006.01); **F04B 41/02** (2006.01); **F15B 20/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 1/027 (2013.01 - US); **F15B 3/00** (2013.01 - US); **F15B 11/064** (2013.01 - EP US); **F15B 11/0725** (2013.01 - EP US); **F15B 20/004** (2013.01 - EP US); **B21J 15/22** (2013.01 - EP US); **F15B 11/032** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/20515** (2013.01 - US); **F15B 2211/20538** (2013.01 - US); **F15B 2211/20576** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/212** (2013.01 - US); **F15B 2211/214** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/216** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/2654** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/30505** (2013.01 - US); **F15B 2211/3052** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/30525** (2013.01 - US); **F15B 2211/31535** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/329** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/6057** (2013.01 - US); **F15B 2211/625** (2013.01 - US); **F15B 2211/6309** (2013.01 - US); **F15B 2211/6652** (2013.01 - US); **F15B 2211/775** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/857** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/8633** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/8752** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/8757** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/8855** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86171** (2015.04 - US); **Y10T 137/87338** (2015.04 - US)

Citation (search report)
• [A] DE 10242547 B4 20121108 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
• [A] DE 20314194 U1 20040115 - UNIMATIC GMBH [DE]
• [A] WO 2011101293 A1 20110825 - SIEMENS AG [DE], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
DE 102017111656 B3 20180816; EP 3409950 A1 20181205; EP 3409950 B1 20191204; US 10677267 B2 20200609; US 2018340552 A1 20181129

DOCDB simple family (application)
DE 102017111656 A 20170529; EP 18174122 A 20180524; US 201815991139 A 20180529