

Title (en)  
Brass wind instrument with rotary valves.

Title (de)  
Blechblasinstrument mit Drehventilen.

Title (fr)  
Instrument à vent en cuivre muni de soupapes à rotation.

Publication  
**EP 0135643 A1 19850403 (DE)**

Application  
**EP 83810420 A 19830922**

Priority  
EP 83810420 A 19830922

Abstract (en)  
A valve, in particular the valve passages, for a brass wind instrument. The cross-sectional area of the pipe sockets (11, 12; 13, 14) of the connecting pipes (17) and of the passages of the valve shuttle (16) is constant and the transition of the interior surfaces (18, 19, 18a, 19a; 20, 21) of the pipe sockets (11, 12, 13, 14) and of the connecting pipes (17) to the interior surfaces (22, 23) of the valve shuttles (16) are smooth and stepless. The valve sleeve (15) consists of stainless steel and the valve shuttle (16) consists of hard-chrome plated aluminium or brass or of titanium. <IMAGE>

Abstract (de)  
Verfahren zur Herstellung eines Ventils, insbesondere der Ventildurchgänge, für ein Blechblasinstrument. Die Querschnittsfläche der Rohransätze (11, 12; 13, 14) der Verbindungsrohre (17) und der Durchgänge des Ventilwechsels (16) ist konstant und der Übergang der Innenflächen (18, 19, 18a, 19a; 20, 21) der Rohransätze (11, 12, 13, 14) und der Verbindungsrohre (17) zu den innen liegenden Flächen (22, 23) der Ventilwechsel (16) sind glatt und weisen keine Stufen auf. Die Ventilhülse (15) besteht aus rostfreiem Stahl und der Ventilwechsel (16) besteht aus hartverchromtem Aluminium oder Messing oder aus Titan.

IPC 1-7  
**G10D 9/04**

IPC 8 full level  
**G10D 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G10D 9/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3175449 A 19650330 - MILOS KRAVKA
- [A] DE 514463 C 19310624 - WILHELM ACKERMANN DR
- [A] FR 2477746 A1 19810911 - COUESNON SA [FR]
- [A] US 3641863 A 19720215 - KANSTUL ZIGMANT J, et al
- [A] DE 525972 C 19310530 - MICHAEL SATZINGER
- [A] DE 3013646 A1 19811015 - SCHMID ENGELBERT

Cited by  
WO2013167125A1; DE4400215A1; US6018115A; DE19523253A1; DE19523253C2; WO2004107311A1; DE202012004570U1; US9087495B2

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0135643 A1 19850403**

DOCDB simple family (application)  
**EP 83810420 A 19830922**