

Title (en)
Manually operated adjusting device for control valves.

Title (de)
Handbetätigte Stellvorrichtung für Steuerventile.

Title (fr)
Dispositif de réglage manuel pour valves de commande.

Publication
EP 0305650 A1 19890308 (DE)

Application
EP 88108245 A 19880524

Priority
DE 3728373 A 19870826

Abstract (en)
[origin: JPS6470809A] PURPOSE: To securely hold the whole forearm of an operator on an elbow rest at any position by providing the elbow rest with a recessed part which extends along the whole forearm by a molding consisting of one member formed of the elbow rest and a control lever. CONSTITUTION: The operation device 1 is arranged on the side wall of a vehicle body 3 in the operator's cab of a forklift 2 and provided by the steering wheel 4. The device 1 includes the nearly vertical control lever 5, which is formed as one molding member together with the elbow rest 6 which is supported almost horizontally. An adjusting device 8 consisting of a guide hinge 14 and support elements 26 and 28 is coupled with the reverse surface of the elbow rest 6. The elbow rest 6 is equipped with a molded support surface 9 extending over the overall length of the forearm of the operator, i.e., from the elbow joint to the hand doing operation. This support surface 9 reaches the lever 5 to form one molding member of the integrated lever 5 and elbow rest 6. The cistern-shaped recessed part 11 is formed within the range of connection with the lever 5 and serves as a fixed lower support part for the hand doing the operation.

Abstract (de)
Es wird eine handbetätigte Stellvorrichtung (1) für Steuerventile einer hydraulischen Hubeinrichtung eines Fahrzeugs, insbesondere für einen Schubmaststaplers (2), beschrieben. Die Stellvorrichtung (1) umfaßt einen Schalthebel (5) mit einer einen Unterarm abstützenden Armlehne (6) die mit einer unterseitig angeordneten aus einem Führungsgelenk und Abstützelementen bestehenden Verstelleinrichtung (8) verbunden ist. Über die gesamte Länge des Unterarms erstreckt sich eine ausgeformte Abstützfläche (9) die endseitig in einen etwa aufrechtstehenden Schalthebel (5) ausläuft, der in die Armlehne (6) eingeformt ist. Im Bereich (10) seines Übergangs zur Abstützfläche (9) weist diese eine aus der Ebene der Abstützfläche (9) geformte muldenförmige Vertiefung (11) auf.

IPC 1-7
B66F 9/20

IPC 8 full level
B66F 9/20 (2006.01); **G05G 1/04** (2006.01); **G05G 1/52** (2008.04)

CPC (source: EP US)
B66F 9/20 (2013.01 - EP US); **G05G 1/52** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/20396** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2388692 A1 19781124 - STEINBOCK GMBH [DE]
• [A] DE 1081323 B 19600505 - DAIMLER BENZ AG
• [A] EP 0178171 A2 19860416 - DEERE & CO [US]

Cited by
CN103991823A; DE9417838U1; EP0655413A1; DE19607398C1; DE4206515C1; EP0558884A1; EP3366637A1; AU2016211569B2; AU2016211569C1; US10053346B2; WO0064801A1; WO2016123187A3; EP0943976A2; EP0947906A2; EP0712062A2

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0305650 A1 19890308; **EP 0305650 B1 19910403**; DE 3728373 A1 19890309; DE 3728373 C2 19940127; DE 3862264 D1 19910508; ES 2021794 B3 19911116; JP 2578484 B2 19970205; JP S6470809 A 19890316; US 4895040 A 19900123

DOCDB simple family (application)
EP 88108245 A 19880524; DE 3728373 A 19870826; DE 3862264 T 19880524; ES 88108245 T 19880524; JP 21090388 A 19880826; US 23551188 A 19880824