

## Title (en)

Hydraulic deceleration and blocking arrangements, and automatic gun ammunition feeding apparatus including the same.

## Title (de)

Hydraulische Anlage zum Abbremsen und Verriegeln, sowie deren Verwednung in automatischen Geschützladevorrichtungen.

## Title (fr)

Dispositif hydraulique de ralentissement et de verrouillage et ensemble d'alimentation automatique de canon comportant un tel dispositif.

## Publication

**EP 0086127 A1 19830817 (FR)**

## Application

**EP 83400135 A 19830120**

## Priority

FR 8200867 A 19820121

## Abstract (en)

1. Hydraulic device for slowing down and locking moving component (4) with respect to a support (5, 6, 14), which can be driven in one direction or the other by hydraulic assembly (10) including bidirectional drive component (49) with two inputs and one directional control valve (56) directing a fluid under pressure to one or the other input (50, 51) of the drive component (49) through two pipes (54, 55), with circuits (28, 29) to allow free or restricted flow of the fluid from the flow control valve (56) to the drive component (49) to assume a first configuration allowing the free flow of the fluid from the drive component (49) to the flow control valve (35) and a second configuration allowing restricted flow, a cam follower (12) driven by cam (15, 19) to control the change from one configuration to the other, in which said system includes two braking latches (11), each on one of the said pipes (44, 45) and connected by one inlet (30) to the flow control valve (56) and by a second inlet (31) to the drive component (49), circuits (28, 29) that carry the flow being integral with the braking latches, each braking latch (11) being fitted with a latch bolt (12), loaded by spring (38), operating in notch (18), and also being arranged to ensure the unlatching of moving component (4) and the free flow of fluid from the control valve (56) to drive component (49) when it receives the pressure at its inlet (30) connected to the flow control valve and capable of adopting, in the absence of pressure of the first inlet (30), both configurations, allowine free or restricted flow of the fluid.

## Abstract (fr)

Dispositif hydraulique de ralentissement et de verrouillage d'un organe mobile susceptible d'être entraîné dans un sens ou dans l'autre à l'aide d'un ensemble hydraulique comportant un organe d'entraînement bidirectionnel (49) à deux entrées (50,51) et un distributeur de pression (56) susceptible de diriger un fluide sous pression vers l'une ou l'autre des entrées de l'organe d'entraînement par l'intermédiaire de deux conduits (54,55). Il comprend deux verrous ralentisseurs (11) disposés chacun sur un desdits conduits (54,55) et reliés par une première entrée (30) au distributeur de pression (56) et par une deuxième entrée (31) à l'organe d'entraînement (49), chaque verrou rallentisseur étant agencé pour assurer le déverrouillage de l'organe mobile et le libre écoulement du fluide du distributeur de pression à l'organe d'entraînement lorsqu'il reçoit la pression sur son entrée (30) reliée au distributeur de pression, et pour pouvoir prendre, en l'absence de pression appliquée à son entrée (30) reliée au distributeur de pression au moins deux configuratons, une première configuration où il permet l'écoulement du fluide de l'organe d'entraînement au distributeur de pression avec une perte de charge relativement faible, et une deuxième configuration ou il permet l'écoulement du fluide de l'organe d'entraînement au distributeur de pression avec une perte de charge relativement élevée. Application à ralentir et bloquer un chariot mobile de préhension d'obus pour un ensemble d'alimentation automatique de canon.

## IPC 1-7

**F15B 15/22**; **F41F 9/06**

## IPC 8 full level

**F15B 11/044** (2006.01); **F15B 11/048** (2006.01); **F41A 9/22** (2006.01); **F41A 9/50** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F15B 11/0445** (2013.01); **F15B 11/048** (2013.01); **F41A 9/22** (2013.01); **F41A 9/50** (2013.01); **F15B 2211/3127** (2013.01); **F15B 2211/40515** (2013.01); **F15B 2211/40584** (2013.01); **F15B 2211/41527** (2013.01); **F15B 2211/46** (2013.01); **F15B 2211/473** (2013.01); **F15B 2211/7058** (2013.01); **F15B 2211/75** (2013.01); **F15B 2211/7741** (2013.01)

## Citation (search report)

- [A] FR 2009707 A1 19700206 - WILHELMSBURGER MASCHF
- [A] FR 2048095 A5 19710319 - APPLIC TECH ET
- [A] US 3122967 A 19640303
- [A] US 3628463 A 19711221 - KWIATKOWSKI GERALD M, et al

## Cited by

FR2729130A1; EP0932012A3

## Designated contracting state (EPC)

DE GB IT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0086127 A1 19830817**; **EP 0086127 B1 19860903**; DE 3365750 D1 19861009; FR 2520452 A1 19830729; FR 2520452 B1 19840427

## DOCDB simple family (application)

**EP 83400135 A 19830120**; DE 3365750 T 19830120; FR 8200867 A 19820121