

Title (en)
Shaft drive for a loom

Title (de)
Schaftantrieb für eine Webmaschine

Title (fr)
Système d'entraînement de lames pour métier à tisser

Publication
EP 1798320 A2 20070620 (DE)

Application
EP 06023500 A 20061111

Priority
DE 102005059911 A 20051215

Abstract (en)
The drive unit (2) includes a shaft with an output (6) driving the heddle frame (1) of the loom. The drive includes non-circular gearing, of which the velocity ratio varies. The shaft is connected to a flywheel, to even out rotation and compensate load fluctuations. The output (6) is a swinging lever driven by an eccentric. The eccentric is driven exclusively or predominantly in a given direction of rotation.

Abstract (de)
Die erfindungsgemäße Schaftmaschine (1) kombiniert eine herkömmliche Schaftmaschine (2) mit einem Unrundzahnradgetriebe zur gezielten Verlängerung der Verharrungszeiten des Webschafts (1) im oberen oder unteren Umkehrbereich und zur Reduktion auftretender Beschleunigungen. Dies ermöglicht eine Steigerung der Webgeschwindigkeit bzw. der Webbreiten. Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist zusätzlich eine Kupplungseinrichtung vorgesehen, die dem Webschaft (1) in Ruhephasen, d.h. wenn keine Fachbildung vorgenommen werden soll, eine Pendelbewegung mit einem Hub von wenigen Millimetern bis Zentimetern erteilt. Durch die schwingende Bewegung des Webschafts (1) im oberen oder unteren Umkehrbereich können die Beschleunigungsbelastungen des Webschafts (1) weiter reduziert werden.

IPC 8 full level
D03C 13/00 (2006.01); **D03C 1/00** (2006.01); **D03D 51/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D03C 1/146 (2013.01 - EP US); **D03C 1/148** (2013.01 - EP US); **D03C 13/00** (2013.01 - EP US); **D03D 51/16** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 69702039 T2 20000914 - STAUBLI FAVERGES FAVERGES [FR]
• DE 10343377 B3 20050428 - GROZ BECKERT KG [DE]
• DE 19538018 A1 19960718 - STAEUBLI GMBH [DE]
• US 1923048 A 19330815 - BENTLEY JOHN G, et al
• US 495453 A 18930411
• US 2089069 A 19370803 - OOTHOUT WILLIAM J
• US 770495 A 19040920
• US 1651120 A 19271129 - PAUL HERING

Cited by
CN109402827A

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR IT LI TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
DE 102005059911 B3 20070208; DE 502006009243 D1 20110519; EP 1798320 A2 20070620; EP 1798320 A3 20080730; EP 1798320 B1 20110406; JP 2007162205 A 20070628; US 2007137719 A1 20070621

DOCDB simple family (application)
DE 102005059911 A 20051215; DE 502006009243 T 20061111; EP 06023500 A 20061111; JP 2006338241 A 20061215; US 63919906 A 20061215