

Title (en)  
Centrifugal pump

Title (de)  
Kreiselpumpe

Title (fr)  
Pompe centrifuge

Publication  
**EP 1120572 A2 20010801 (DE)**

Application  
**EP 00121080 A 20000928**

Priority  
DE 10003644 A 20000128

Abstract (en)  
[origin: DE10003644C1] The circulation pump has a 2-part pump housing (2) of injection moulded plastics, the first housing part (3) having an axial suction connection and a tangential pressure connection (6) and provided with a sealing edge cooperating with the second housing part (4) containing the electric pump motor. The pump housing encloses a cylindrical pump space with a spiral internal contour (20), provided with a pump wheel (8) driven by the electric motor. A rounded spur (12) projecting into the pump space is formed integral with the second housing part for providing a smooth transition between the internal wall of the pump space and the pressure connection.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Kreiselpumpe, mit einem aus spritzgusstechnisch verarbeitbarem Kunststoffmaterial bestehenden zumindest zweiteiligen Pumpengehäuse (2), dessen erstes Gehäuseteil (3) mit einem axial angeformten Saugstutzen (5) und einem in etwa tangential an einer Umfangswandung (14) angeformten Druckstutzen (6) einstückig ist und einen Dichtrand (7) aufweist, über den es dicht mit einem zweiten, einen Elektromotor (10) aufnehmenden Gehäuseteil (4) verbunden ist, wobei das Pumpengehäuse (2) einen im wesentlichen zylindrischen fördermitteldurchströmbar Pumpenraum (9) einschließt, in welchem ein vom Elektromotor angetriebenes Pumpenrad drehbar angeordnet ist. Bei einer bekannten Kreiselpumpe der gattungsgemäßen Art ist der Übergang zwischen der Pumpenkammer und dem Druckstutzen aus fertigungstechnischen Gründen kantig ausgebildet. Dadurch entstehen Wirbel, die den Wirkungsgrad der Pumpe erheblich herabsetzen. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es bei einer Kreiselpumpe der gattungsgemäßen Art eine wirtschaftliche Fertigungsmöglichkeit zu schaffen und dabei einen sehr guten Wirkungsgrad zu erreichen. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass innerhalb des durch die beiden Gehäuseteile (3,4) begrenzten Pumpenraumes (9) ein mit einer Rundung (11) versehener Sporn (12) einstückig mit dem zweiten Gehäuseteil derart ausgebildet und im Pumpenraum angeordnet ist, dass er im Übergangsbereich zwischen dem Druckstutzen (6) und dem Pumpenraum (9) am ersten Gehäuseteil einen stetigen und stufenlosen Übergang von der den Pumpenraum begrenzenden Umfangswandung über den Sporn (12) zum Druckstutzen (6) bildet. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04D 29/42**

IPC 8 full level  
**F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04D 29/428** (2013.01)

Cited by  
CN105221486A; CN112746989A; CN103062123A

Designated contracting state (EPC)  
FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**DE 10003644 C1 20010510**; EP 1120572 A2 20010801; EP 1120572 A3 20020918

DOCDB simple family (application)  
**DE 10003644 A 20000128**; EP 00121080 A 20000928