

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
21. FEBRUAR 1931

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 518995

KLASSE 59^e GRUPPE 3

T 37013 I/59^e

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 5. Februar 1931

Tavannes Watch Co. S. A. in Tavannes, Bern

Drehkolben-Spinnpumpe mit Antrieb durch Schraube und Schraubenrad

3

Tavannes Watch Co. S. A. in Tavannes, Bern

Drehkolben-Spinnpumpe mit Antrieb durch Schraube und Schraubenrad

Patentiert im Deutschen Reiche vom 4. Juni 1929 ab

Die Erfindung betrifft Spinnpumpen mit Schraubenradantrieb, die durch einfaches Schwenken um ein Gelenk mit einer längs der Spinnbank gelagerten Antriebsschraube in Eingriff gebracht werden. Neben vielen Vorteilen hat diese Antriebsart den Nachteil, daß ein axialer Druck auf die Pumpenwelle übertragen wird, was insbesondere bei Zahnradpumpen zu übermäßiger Abnutzung führt. Dieser Nachteil wird durch die vorliegende Erfindung behoben, so daß auf die Pumpenwelle ein von jeglichem axialen Druck befreites reines Drehmoment ausgeübt wird. Das Schraubenrad ist für sich in einem an Pumpengehäuse befestigten Schild gelagert und mit der Pumpenwelle durch eine lose Kupplung verbunden. Die Schalen des Schraubenradlagers sind beweglich und festklemmbar ausgebildet, damit die Stellung des Schraubenrades zur Pumpe und Schraube eingeregelt werden kann.

Es ist für Zahnradpumpen mit Riemenantrieb, also ohne axialen Druck, bekannt, die Riemenscheibe nicht unmittelbar auf der Pumpenwelle anzuordnen, sondern am Pumpengehäuse zu lagern und durch eine lose Kupplung mit der Pumpenwelle zu verbinden.

Die Zeichnung stellt eine Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dar, und zwar die Pumpe in Ansicht, die Antriebsteile dagegen im Schnitt.

Mit 1 ist der Tisch bezeichnet, auf welchem mittels eines Fußes 2 die Pumpe 3 bei 4 schwingbar befestigt ist; 5 bezeichnet ein Lager, das, auf dem Tisch festgeschraubt, zur Führung der allen Pumpen gemeinsamen

Schraube 7 dient. Auf dieser Schraube ruht, durch sein Eigengewicht angedrückt, das Schraubenrad 8. Letzteres ist am Ende eines Wellenstumpfes 9 befestigt, der sich in Lagerschalen 10 drehen kann. Das Ganze ist durch ein Lager 11 getragen, welches zusammen mit einem an die Stirnseite der Pumpe durch Schrauben zu befestigendes Schild 12 gegossen ist. Die vom Wellenstumpf 9 unabhängige Welle 18 der Pumpe ist mit genanntem Wellenstumpf mittels einer Scheibe 13 gekuppelt, in deren Einschnitte 14 Stifte 15 des Schraubenrades eingreifen.

Die Lagerschalen 10 sind in dem Lager 11 durch eine Schraube 16 befestigt, die in eine Nut 17 der Lagerschalen greift. Diese Einrichtung gestattet, die Lage des Schraubenrades 8 zur Antriebsschraube 7 und Pumpe zu regeln.

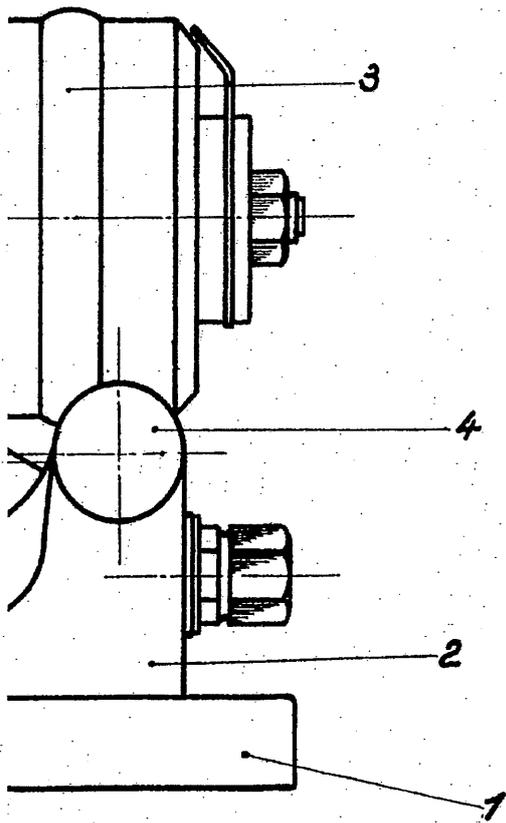
Durch die vorbeschriebene Anordnung wird der einseitige Druck der Schraube 7 auf das Schraubenrad 8 allein durch die Welle 9 aufgenommen. Der Welle 18 der Pumpe wird ein reines Drehmoment übermittelt.

PATENTANSPRUCH:

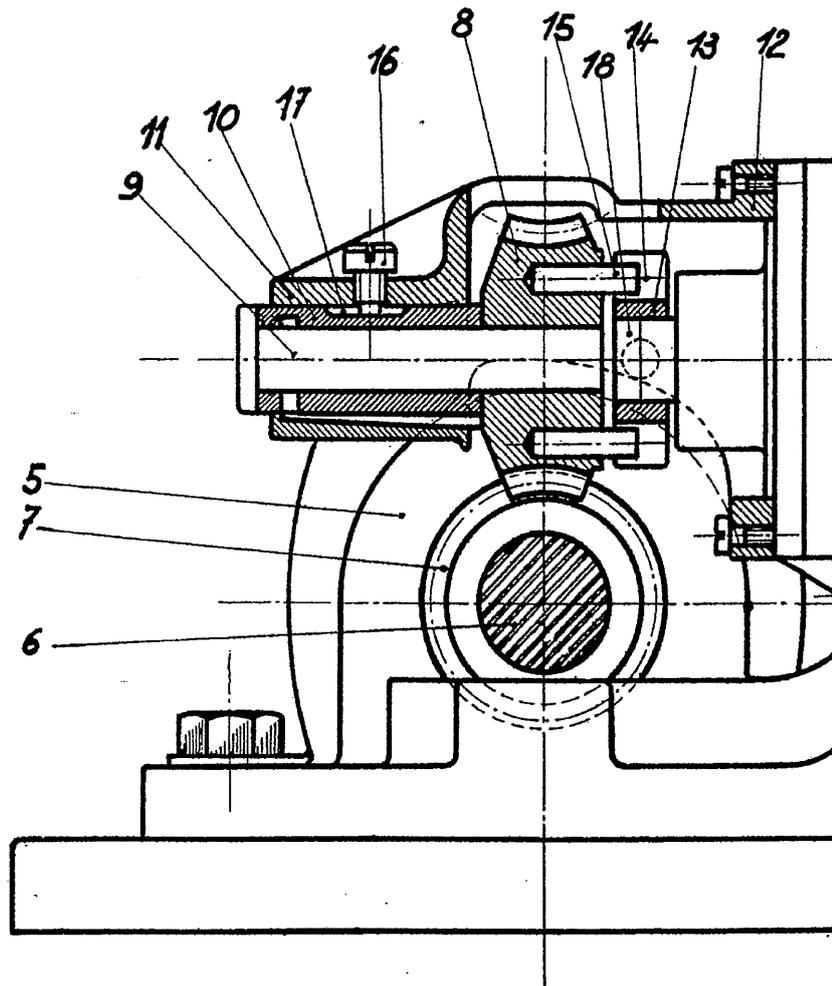
Drehkolben-Spinnpumpe mit Antrieb durch Schraube und Schraubenrad, dadurch gekennzeichnet, daß das Schraubenrad unabhängig von der Pumpenwelle von einem am Pumpengehäuse befestigten Schild getragen wird und sich zwischen beweglichen, festklemmbaren Lagerschalen dreht, so daß die Stellung des Schraubenrades zur Pumpe und Schraube regelbar ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentschrift 518995
Kl. 59e Gr. 3



Zu der Patentschrift 518995
Kl. 59e Gr. 3



Zu der Patentschrift 518995
Kl. 59e Gr. 3

Zu der Patentschrift 518995
Kl. 59e Gr. 3

