Sverige

(12) Patentskrift (10) SE 538 312 C2

(21) Patentansökningsnummer:	1250283-7	(51) Int.Cl.:	
(45) Patent meddelat:	2016-05-10	***B66C 1/02***	(2006.01)
(41) Ansökan allmänt tillgänglig:	2013-09-23	***B25B 11/00***	(2006.01)
(22) Ingivningsdag:	2012-03-22	***B25J 15/06***	(2006.01)
(24) Löpdag:	2012-03-22	***B65G 47/91***	(2006.01)
(30) Prioritetsuppgifter:	---	***B65H 3/08***	(2006.01)
		B65H 5/14	(2006.01)
		F16K 15/14	(2006.01)
		F16K 15/16	(2006.01)

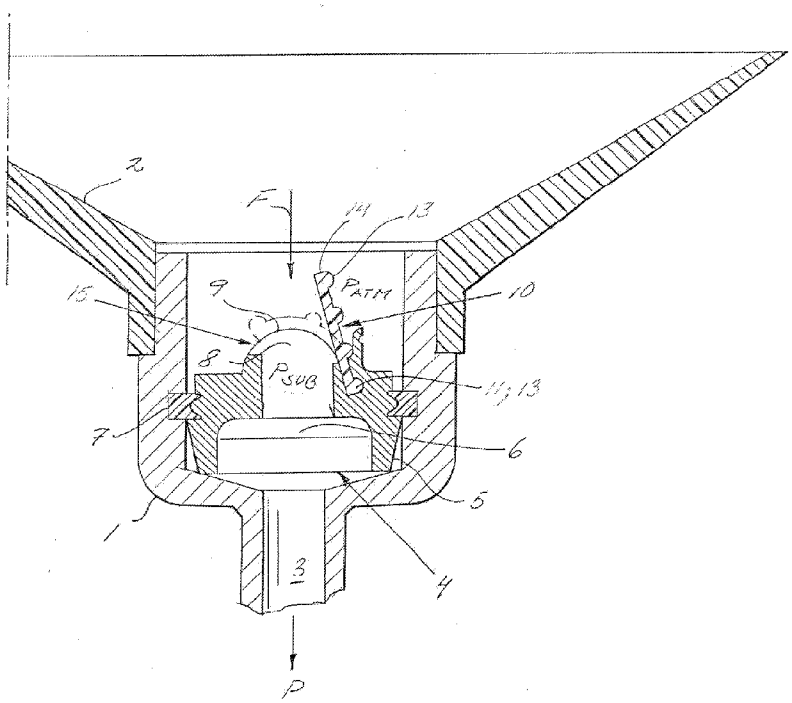
(73) Patenthavare: Xerex AB, Box 4501, 183 04 TÄBY SE
(72) Uppfinnare: Gustaf Wigren, Vaxholm SE
(74) Ombud: Brann AB, Box 3690, 103 59, Stockholm SE

(54) Benämning: Objektavkännande ventil för vakuumgripdon.

(56) Anförda publikationer: US 20060131905 A1 · WO 2006048959 A1 · US 5035409 A

(57) Sammandrag:

En objektavkännande ventil är visad, och inrättad för att integreras i sugkanalen (3) av ett vakuumgripdon. Ventilen uppvisar en böjlig och återfjädrande tunga (10) vars ena ände (11) är fixerad vid sidan av sugkanalen och vars andra ände (14) sträcker sig fritt utanför sugkanalens mynning (8, 8'), varvid tungan är dimensionerad att av ett luftflöde (F) till sugkanalen tvingas att böja sig mot sugkanalens mynning för att i belastat tillstånd ofullständigt täcka mynningen.



Patentansökan nr. 1250283-7

PATENTKRAV (2012-10-31)

1. Objektavkännande ventil inrättad för att integreras i sugkanalen (3) av ett vakuumgripdon, innefattande en böjlig och återfjädrande tunga (10) vars ena ände (11) är fixerad vid sidan av sugkanalen och vars andra ände (14) sträcker sig fritt utanför sugkanalens mynning (8, 8'), varvid tungan är dimensionerad att av ett luftflöde (F) till sugkanalen tvingas att i ett av nämnda luftflöde (F) belastat tillstånd böja sig mot sugkanalens mynning och därvid ofullständigt täcka mynningen, kännetecknad av att sugkanalen mynnar i en konvext bågformig yta som på motstående sidor om mynningen bildar bågformade stödytor (9) för tungan i dess böjda tillstånd, samt av att längden av en böjlig del av tungan, sett i riktning mot tungans fria ände (14) och i ett tvärsnittsplan (A-A) som visar tungans verkliga längd, är mindre än sugkanalmynningens (8, 8') utsträckning i samma plan.

2. Ventil enligt krav 1, kännetecknad av att sugkanalens mynning (8, 8') uppvisar en bredd (w) tvärs flödesriktningen (F) som minskar gradvis i riktning från den ände av mynningen som är närliggande till en infästning (12) för tungan vid sidan av sugkanalen.

3. Ventil enligt något av föregående krav, kännetecknad av att tungan (10) i ett av luftflödet (F) obelastat tillstånd sträcker sig med sin fria ände (14) innanför sugkanalens tänkta förlängning utanför mynningen i nämnda plan (A-A).

4. Ventil enligt något av föregående krav, kännetecknad av att tungan (10) är utförd av ett elastiskt material och uppvisar förstärkningar (13) som ökar tungans böjningsmotstånd i en riktning tvärs önskad böjningsriktning.

5. Ventil enligt något av föregående krav, kännetecknad av att densamma är utförd som en i ett vakuumgripdons sugkanal monterbar enhet (4) innefattande sugkanalmynning (8) och tillhörande tunga (10).