

Request for publication of translation of a European patent application/patent - Online filing

1. Information regarding the European patent application/patent	
Application number 05745156.9	Language of grant of the patent English
Publication number 1755431	Date of grant of the patent 2013-07-17

2. Reference number 91543

3. Applicant(s)	
Name/Company name Cube Investments Limited	
Address 420 Industrial Parkway South	Phone number
Postcode/City/Country ON L4G 3V7/CA Aurora, CA	E-mail

4. Representative(s)	
Name/Company name Patentbyrå Y Wallengren AB	
Address Box 116	Phone number +46 370 692400
Postcode/City/Country 33121 Värnamo, SE	E-mail vmo@wallengren.se
<input type="checkbox"/> Power of attorney with the following number is deposited at SPRO	<input type="checkbox"/> Separate power of attorney will be submitted in original

5. Title of the invention Understyrsystem för centraldammsugarsystem
--

6. Type of translation
<input checked="" type="checkbox"/> Filing of translation of the European patent
<input type="checkbox"/> Corrections and amendments
<input type="checkbox"/> Previously filed translation has been published
<input type="checkbox"/> Previously filed translation has not been published
<input type="checkbox"/> Provisional protection 88 § PL

7. Fees (SEK)	
<input checked="" type="checkbox"/> Publication fee for the translation of a granted European patent.	1400
Onumber of pages exceeding eight.	0
<input type="checkbox"/> Fee for corrections of translation of a European patent. A translation has not been published before.	0
<input type="checkbox"/> Fee for corrections of translation of a European patent. A translation has already been published.	0
Onumber of pages exceeding eight.	0
<input type="checkbox"/> Fee for publication of a translation of the claims in a published European patent application or correction of such translation (provisional protection according to Section 88 Swedish Patents Act).	0
Total amount	1400

8. Method of payment

<input type="checkbox"/>	Postal Giro 1 56 84-4
<input type="checkbox"/>	Bank Giro 5050-0248
<input type="checkbox"/>	Cheque drawn through a Swedish bank and in Swedish currency
<input type="checkbox"/>	Cash
<input checked="" type="checkbox"/>	Deposit account number: 1055
<input type="checkbox"/>	Payment from abroad
Bank: Skandinaviska Enskilda Banken, SE-106 40 Stockholm.	
BIC address: ESSESESS	
Stockholm IBAN: SE22 5000 0000 0543 9100 1349 (24 digits)	

9. Attachments

	Number of pages	File names
<input checked="" type="checkbox"/> Claims	6	91543 20130925 SE claims.pdf
<input type="checkbox"/> Description		
<input type="checkbox"/> Drawings		
<input type="checkbox"/> Additional documents		

10. Annotations for PRV

11. Signature

/Maria Immonen/
2013-10-03 Värnamo, Sweden

Maria Immonen
(Employee of Patentbyrån Y Wallengren AB)

Acknowledgement of receipt

We hereby acknowledge the receipt of your request for publication of a translated European patent application/patent:

EP application number	05745156.9	
Submission number	1000042743	
Date of receipt	03 October 2013	
Your reference	91543	
Applicant 1	Cube Investments Limited, Aurora	
Title of the invention	Understyrssystem för centraldammsugarsystem	
Type of translation	European patent	
Documents submitted	se-ep-request.pdf (2 p.) O-CLAIMS.pdf \91543 20130925 SE claims.pdf (6 p.)	package-data.xml se-ep-request.xml application-body.xml se-ep-fee-sheet.xml
Submitted by	CN=S. Permerius Persson 25325,O=Bergensträhle & Lindvall AB,C=SE	
Method of submission	Online	
Date and time receipt generated	03 October 2013, 10:25:27 (CEST)	
Official Digest of Submission	33:D3:31:2F:48:03:ED:46:17:09:E6:EB:60:D4:06:D2:63:77:EE:E0	

Patentkrav

Understyrsystem (1) för centraldammsugarsystem för användning i ett centraldammsugarsystem med en sugmotor (9), varvid undersystemet omfattar en styrmodul (3) för en central vakuumpåse för styrning av en sugmotor för ett centraldammsugarsystem, varvid modulen omfattar:

- a) åtminstone en sensor (92), där varje sensor avkänner ett driftstillstånd för motorn (9), en strömsensor för nämnda åtminstone en sensor för avkänning av motorströmmen i motorn (9);
- b) åtminstone en komparator (94), där varje komparator (94) jämför varje avkänt driftstillstånd av nämnda åtminstone ett avkänt driftstillstånd med ett motsvarande normalt driftstillstånd för detta avkända driftstillstånd för motorn (9) och för bestämning av när motorn (9) arbetar signifikant utanför åtminstone ett motsvarande normalt driftstillstånd för motorn (9) under en given tidsperiod; och
- c) en utförande enhet (94) som, när komparatorn fastställer att motorn arbetar signifikant utanför den normala driftsbetingelsen för motorströmmen, utför åtminstone en åtgärd, vilken åtgärd omfattar sändande av ett meddelande till en fjärrmodul (5) för att alstra en användarlarmsignal vid fjärrmodulen.

Undersystem enligt krav 1, där den utförande enheten (94) stänger ned motorn (9) när komparatorn fastställer att motorströmmen arbetar signifikant utanför den normala driftsbetingelsen för motorströmmen.

Undersystem enligt krav 1, där den utförande enheten (94) upphör att tillhandahålla ström för motorn när komparatorn fastställer att motorn (9) arbetar signifikant utanför den normala driftsbetingelsen för motorströmmen.

Undersystem enligt krav 1, där den utförande enheten (94) upphör att tillhandahålla ström för motorn (9) när komparatorn fastställer att motorn arbetar signifikant utanför den normala driftsbetingelsen för motorströmmen på sådant sätt att motorströmmen befinner sig i ett överströmstillstånd.

Undersystem enligt krav 1, där den utförande enheten (94) tillhandahåller en användarlarmsignal när komparatorn (94) fastställer att motorn arbetar signifikant utanför den normala driftsbetingelsen för motorströmmen på sådant sätt att motorströmmen befinner sig i ett överströmstillstånd.

Undersystem enligt krav 1, där: den utförande enheten omfattar en trådlös radiofrekvenssändare och den utförande enheten (94) sänder ett trådlöst radiofrekvensmeddelande, när komparatorn fastställer att motorn (9) arbetar signifikant utanför den normala driftsbetingelsen för motorströmmen.

Undersystem enligt krav 1, där nämnda åtminstone en sensor är ett flertal sensorer omfattande strömsensorn (98) och en temperatursensor (104) för avkänning av temperaturen runt motorn.

Undersystem enligt krav 1, där nämnda åtminstone en sensor är ett flertal sensorer omfattande strömsensorn (98) och en vibrationssensor (106) för avkänning av vibrationer.

Undersystem enligt krav 1, där nämnda åtminstone en komparator omfattar en mikrokontroller för jämförande av en av nämnda åtminstone ett avkännt driftstillstånd med ett motsvarande normalt driftstillstånd för detta avkända driftstillstånd för motorn (9) och för fastställande av när motorn (9) arbetar signifikant utanför motsvarande normala driftstillstånd för motorn under en given tidsperiod.

Undersystem enligt krav 1, där nämnda åtminstone en komparator (94) omfattar en mikrokontroller för jämförande av var och en av respektive avkända driftstillstånd med ett motsvarande normalt driftstillstånd för vart och ett av respektive av nämnda åtminstone ett avkämt driftstillstånd för motorn (9) och för bestämning av när motorn arbetar signifikant utanför motsvarande normal driftstillstånd för motorn (9) under en given tidsperiod.

Undersystem enligt krav 1, där den utförande enheten (94) vidare omfattar ett effektsteg (38, 50) för att styra effekttillförseln till motorn.

Undersystem enligt krav 11, vidare omfattande en tidgivare (82) för tidtagning av om motorn (9) varit påslagen under mer än en förutbestämd tidsperiod, och en tidgivarunderstyrning (84) för instruering av effektsteget (86) att upphöra med att tillhandahålla effekt till motorn, när tidgivaren uppmätt den förutbestämda tidslängden.

Undersystem enligt krav 9, där den utförande enheten (94) även omfattar mikrokontrollern, och varvid modulen vidare omfattar: ett effektsteg omfattande en triac (40) för styrning av tillhandahållandet av effekt till motorn och mikrokontrollern styr triacen (40) genom tillhandahållande av triac grinddrivsignaler (42).

Undersystem enligt krav 1, där komparatorn (94) fastställer om motorströmmen är i ett överströmtillstånd och den utförande enheten (94) agerar på ett fastställt överströmtillstånd.

Undersystem enligt krav 1, där komparatorn (94) fastställer om motorströmmen är i ett underströmtillstånd och den utförande enheten (94) agerar på ett fastställt underströmtillstånd.

Undersystem enligt krav 1, vidare omfattande minne och en inlärningsmod, där modulen avkänner varje driftstillstånd för motorn genom sensorn för detta tillstånd och lagrar tillståndet i minnet för framtida användning som ett normalt driftstillstånd för motorn (9).

Undersystem enligt krav 6, där fjärrmodulen omfattar en fjärrstyrmodul (5) omfattande en trådlös radiofrekvensmottagare för trådlöst mottagande av radiofrekvensmeddelanden från den centrala vakuumkällans styrmodul (3).

Undersystem enligt krav 17, där fjärrstyrmodulen (5) vidare omfattar ett användargränssnitt för tillhandahållande av meddelanden från den centrala vakuumkällans styrmodul (3) för en användare av centraldammsugarsystemet.

Undersystem enligt krav 18, där fjärrstyrmodulens användargränssnitt omfattar en skär för visning av användarmeddelandena från den centrala vakuumkällans styrmodul.

Undersystem enligt krav 17, där fjärrstyrmodulen omfattar: ett användargränssnitt för tillhandahållande av en larmsignal för en användare av centraldammsugarsystemet, vilket användargränssnitt innefattar åtminstone endera av en skärm (75) eller en omvandlare för alstrande av användarlarmsignalen.

Förfarande för styrning av ett centraldammsugarsystems sugmotor (9), vilket förfarande omfattar:

- a) avkänning av åtminstone ett driftstillstånd för motorn (9), såsom åtminstone ett driftstillstånd innefattande motorströmmen;
- b) jämförelse av varje avkänt driftstillstånd med ett motsvarande normalt

driftstillstånd för detta avkända driftstillstånd för motorn (9);

c) bestämning av när motorn arbetar signifikant utanför åtminstone ett normalt driftstillstånd för motorn (9) under en given tidsperiod;

d) när det är fastställt att motorn arbetar signifikant utanför det normala driftstillståndet för motorströmmen, utförande av nämnda åtminstone en åtgärd, varvid åtgärden innefattar tillhandahållande av ett meddelande till en användare (11) på ett ställe på avstånd från motorn (9) att dammsugarsystemet arbetar signifikant utanför normala driftstillstånd.

Förfarande enligt krav 21, där nämnda åtminstone en åtgärd omfattar avstängning av motorn (9).

Förfarande enligt krav 22, där avstängning av motorn omfattar avstängning av en triac (40), som styr strömflöde till motorn (9).

Förfarande enligt krav 21, vid vilket när motorströmmen arbetar signifikant över normal driftsström för motorn (9) nämnda åtminstone en åtgärd omfattar avstängning av motorn (9).

Förfarande enligt krav 21, där när motorströmmen arbetar signifikant över normal driftsström för motorn (9) nämnda åtminstone en åtgärd omfattar tillhandahållande av ett meddelande för användaren (11).

Förfarande enligt krav 21, där meddelandet till en användare (11) att dammsugarsystemet arbetar signifikant utanför normala driftstillstånd tillhandahålls via en skärm eller en omvandlare.

Förfarande enligt krav 21, där när motorströmmen arbetar signifikant under normal driftsström för motorn (9) nämnda åtminstone en åtgärd omfattar

tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11).

Förfarande enligt krav 27, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) omfattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via ett användargränssnitt på ett slanghandtag (20, 213) hos dammsugarsystemet.

Förfarande enligt krav 28, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren omfattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via en eller flera LED ingående i slanghandtaget (20, 213).

Förfarande enligt krav 28, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren omfattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via en LCD-skärm ingående i slanghandtaget (20, 213).

Förfarande enligt krav 28, där larmande av användaren innefattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via en eller flera hörbara anordningar ingående i slanghandtaget (20, 213).

Förfarande enligt krav 28, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren omfattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via en högtalare ingående i slanghandtaget (20, 213).

Förfarande enligt krav 32, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) omfattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren via röstprompter genom högtalaren.

Förfarande enligt krav 28, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren innefattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via en summer ingående i slanghandtaget (20, 213).

Förfarande enligt krav 27, där tillhandahållande av ett meddelande till användaren

(11) omfattar tillhandahållande av ett meddelande till användaren (11) via ett användargränssnitt i en fjärrstation som är separat från ett slanghandtag (20, 213) hos dammsugarsystemet och separat från en behållare som inrymmer motorn (9).

Förfarande enligt krav 35, där fjärrstationen omfattar en LCD-skärm genom vilken användaren ser information om motorns (9) driftstillstånd.

Förfarande enligt krav 21, där åtminstone ett normalt driftstillstånd, före avkänning av driftstillståndet för motorn, lärs in genom:

- a) drift av motorn under normala driftsbetingelser för motorn,
- b) avkänning av nämnda åtminstone ett normalt driftstillstånd för bestämning, och
- c) lagring av det avkända åtminstone ett normalt driftstillstånd.

Förfarande enligt krav 35, där efter inläring av normalt driftstillstånd och före avkänning av driftstillståndet för motorn (9), nämnda åtminstone ett normalt driftstillstånd valfritt återinläres genom att följa proceduren för inläring av nämnda åtminstone ett normalt driftstillstånd.

Förfarande enligt krav 21, där åtminstone ett normalt driftstillstånd lagras för avkänning av motorns (9) driftstillstånd.

