



(12) Patentskrift

(10) SE 538 736 C2

(21) Patentansökningsnummer:	1450315-5	(51) Int.Cl.:	
(45) Patent meddelat:	2016-11-08	B60K 6/365	(2007.04)
(41) Ansökan allmänt tillgänglig:	2015-09-21	B60K 1/02	(2006.01)
(22) Ingivningsdag:	2014-03-20	B60K 6/40	(2007.04)
(24) Löpdag:	2014-03-20	B60K 6/445	(2007.04)
(30) Prioritetsuppgifter:	---	B60K 6/547	(2007.04)
		B60W 10/06	(2006.01)
		B60W 10/08	(2006.01)
		B60W 10/26	(2006.01)
		B60W 20/00	(2016.01)

- (73) Patenthavare: Scania CV AB, , 151 87 Södertälje SE
(72) Uppfinnare: Mathias Björkman, Tullinge SE
Niklas Pettersson, Stockholm SE
Johan Lindström, Nyköping SE
Mikael Bergquist, Huddinge SE
(74) Ombud: Scania CV AB / Niklas Gardemark, , 151 87, Södertälje SE
(54) Benämning: Förfarande för att styra en hybriddrivlina för att optimera det drivande momentet från en hos hybriddrivlinan anordnad förbränningsmotor
(56) Anförda publikationer: ---
(57) Sammandrag:

Föreliggande uppfinning avser ett förfarande för att styra en hybriddrivlina (3), innefattande en förbränningsmotor (4); en växellåda (2) med en ingående axel (8) och en utgående axel (20); en första planetväxel (10), som är kopplad till den ingående axeln (8); en andra planetväxel (12), som är kopplad till den första planetväxeln (10); en första elektrisk maskin (14), som är kopplad till den första planetväxeln (10); en andra elektrisk maskin (16), som är kopplad till den andra planetväxeln (12); åtminstone ett med den första planetväxeln (10) och den utgående axeln (20) anslutet växelpar (G1, 60, 72); och åtminstone ett med den andra planetväxeln (12) och den utgående axeln (20) anslutet växelpar (G2, 66, 78), varvid förbränningsmotorn (4) är förbunden med växellådans (2) ingående axel (8). Förfarandet innefattar stegen att:

- frikoppla en hos den första planetväxeln (10) anordnad första planetjuls hållare (50) och ett första solhjul (26) från varandra eller frikoppla en hos den andra planetväxeln (12) anordnad andra planetjuls hållare (51) och ett andra solhjul (32) från varandra;
- styra förbränningsmotorn (4), så att dess varvtal ökas till ett på förhand bestämt varvtal (n_{kr}); och
- styra den första och den andra elektriska maskinen (14; 16), så att ett önskat moment ($T_{D_{ev}}$) åstadkommes hos den utgående axeln (20) samtidigt som en önskad av den första och den andra elektriska maskinen (14; 16) sammanlagd effektförbrukning ($P_{D_{ev}}$) åstadkommes.

Uppfinningen avser också ett datorprogram (P) för att styra en hybriddrivlina (3) samt en datorprogramprodukt innefattande programkod för en elektronisk styrenhet (48) eller annan dator (53) för att implementera förfarandet enligt uppfinningen.

