

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

Klasa 38 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7451

A. E. G. Union Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien, Austrija.

Gater sa automatskim regulisanjem za pomicanje trupca unapred.

Prijava od 3. avgusta 1929.

Važi od 1. februara 1930.

Traženo pravo prvenstva od 3. avgusta 1928. (Nemačka).

Poznate su naprave za regulisanje pomicanja u napred kod gatera, koje pomicanje unapred automatski tako podešavaju, da pogonski motor dobija radom testera puno opterećenje, a da ipak ne bude preopterećen. Ovo je veoma korisno sa obzirom na čvorove, zadebljanja u drvetu i na tupljenje testerinih sečiva, kao i na dobro iskorišćenje gatera nezavisno od pažljivosti osoblja. Poznati uređaji pokazuju ipak nezgodu, da prema okolnostima daju suviše velika pomicanja unapred; ovo je na pr. slučaj kod početka rezanja novog bloka. Pri tome je potrebno neznatno pomicanje, dok listovi od testera ne dobiju dovoljno vođenje u drvetu, jer bi inače usecali ukoso. Dalje ne sme biti iskorišćena puna snaga motora pri radu sa malim brojem testera, da bi se izbegla nedozvoljena velika pomicanja.

Rasporedom prema pronalasku odstranjuju se nedostaci do sada poznatih automatskih regulatora za pomicanje unapred, a da se regulisanje ni na koji način ne sprečava. Ovo se postiže time, što se može podešavati jačina reakcione struje uključenih naprava, koje u zavisnosti od opterećenja motora upravljaju motorima, koji regulišu veličinu pomicanja. Ako se na pr. uređaj za regulisanje tako podesi, da reguluje na struju od praznog hoda pogonskog motora za testere, to će brzina pomicanja pri zasecanju novog bloka uprkos

malom opterećenju motora odnosno testere biti regulisana na svoju najmanju vrednost.

U priloženom nacrtu je predstavljen primer izvođenja pronalaska.

U dovodnike ka uključnicima statora U i V glavnog pogonskog motora 1 su uključeni nadzornici struje *a* i *b* od naprave za regulisanje 2. Namotaji nadzornika struje *a* i *b* imaju odvodnike (granaju se,) i mogu pomoću uključnika po stupnjevima 3 biti delimično kratko vezani. Oni su na pr. tako odmereni, da pri isključenom uključniku 3 nadzornici struje reaguju na struju praznog hoda motora, dok ostali položaji uključnika po stupnjevima $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ i $\frac{1}{1}$, odgovaraju sposobnosti motora. Mogu naravno biti izabrani i drugi prelazi (postepeno-sli); dalje može takođe namesto podešavanja u grubim stupnjevima biti predviđeno podešavanje u finim stupnjevima, ili pak trajno (neprekidno) podešavanje pomoću zaštićavanja namotaja nadzornika struje. Nadzornici struje *a* i *b* upravljaju zaštitnicima *c* i *d*, od kojih zaštitnik *c* uključuje motor *e* od uređaja za pomicanje unapred 4 u smislu povećanja pomicanja a zaštitnik *d* u smislu smanjivanja. Dalje pripadaju ka uređaju za regulisanje još dva krajnja uključnika *g* i *f* koji zaustavljaju motor *e* za pomicanje unapred, čim je postignuto najveće moguće ili najmanje moguće pomicanje unapred.

Neka bude sad pretpostavljeno, da se svi, uključni organi nalaze u ucrtanom položaju, u kome su svi uvojci od nadzornika struje *a* i *b* uključeni i nadzornik struje *b* drži svoj gornji kontakt zatvorenim. Ako je motor normalno opterećen to ostaje nepromenjeno pomicanje unapred, Čim pak bude preopterećeno, reaguje nadzornik struje *a*. Za ovim biva zaštitnik *d* uključen preko gornjih kontakta nadzornika struje *b* i krajnjeg uključnika *f* i zatvara svoje kontakte tako, da je motor *e* vezan sa mrežom TSR. Motor *e* umanje sad pomicanje unapred dolle, dok preopterećenje ne bude prestalo, i nadzornik struje *a* ponova otpada. Spadne li opterećenje glavnog pogonskog motora još dalje, to pada i nadzornik struje *b* i zatvara svoje donje kontakte. Ovim se zatvara preko krajnjeg uključnika *a* kolo struje zaštitnika *c*, koje pak sa svoje strane uključuje motor *e* u smislu povećanja pomicanja. Čim je opterećenje motora *e* ponovo postiglo određenu meru, reaguje nadzornik struje *b* ponovo i otvara svoje donje kontakte tako, da se zaustavlja motor za pomicanje *e*.

Kao što je već pomenuto, u nacrtanom položaju je uređaj za regulisanje 2 podešen na struju praznog hoda motora. Ako se nalazi uključnik po stupnjevima 3 u položaju 4, to su uvojci $V-S_1$ od nadzornika struje *a* i uvojci $U-R_1$ od nadzornika struje *b* kratko vezani (spojeni).

Neka bude najzad još pomenuto, da nadzornici struje *a* i *b* mogu biti uključeni i u kolo struje rotora od pogonskog motora.

Patentni zahtevi.

1. Gater sa automatskim regulisanjem za pomicanje trupaca unapred naznačen time, što se može podesiti jačina reakcione struje uključnih naprava (*a*, *b*), koje, u zavisnosti od opterećenja pogonskog motora (1), upravljaju motorom (*e*), koji reguliše veličinu pomicanja unapred.

2. Gater po zahtevu 1 naznačen time, što se namotaji uključnih naprava (*a*, *b*) granaju i mogu se pomoću uključnika kratko vezivati po stupnjevima.

Poznate su naprave za regulisanje pomicanja u napred kod gatera, koje pomicanje unapred automatski tako podesavaju, da pogonski motor dobija izmjeničnu struju opterećenja, a da ipak ne bude preopterećen. Ova je veoma korisna sa obzirom na čvorove, zadržavanja u drvetu i na lupanje testiranih sečiva, kao i na druge iskoristivost gatera nezavisno od različitih osobila. Poznati uređaji pokušuju ipak razrešiti, da prema okolnostima daju uvijek veliku pomicanja unapred; ovo je na pr. slučaj kod početka rezanja novog bloka. Pri tome je potrebna nezavisna pomicanje, dok listovi od testera ne dobiju dovoljno vođenja u drvetu, jer bi inače nastala opasnost. Daje se značiti takozvani gater napred motora pri radu sa malim preopterećenjem, da bi se izbegla nezavisnost velika pomicanja.

Razpoređenim prijemnim priključcima napajanja se nedostaci do sada poznatih automatskih regulatora za pomicanje unapred, a da se regulisanje ni po koji način ne sprečava. Ovo se postići time, što se može podesiti jačina reakcione struje uključnih naprava, koje u zavisnosti od opterećenja motora upravljaju motorom, koji reguliše veličinu pomicanja. Ako se na pr. uređaj za regulisanje tako podesi, da reaguje na struju od praznog hoda pogonskog motora za testere, to će biti na pomicanje pri zasjecanju novog bloka uprkos

U prethodnom nacrtu je predstavljen gater izvedenja priključnika. U dovođenju se uključnicima stalno i u glavnom pogonskom motoru i u uključnim nadzornicima struje u i b od naprave za regulisanje 2. Namotaji nadzornika struje a i b imaju odgovarajuće granaje, i mogu pomoću uključnika po stupnjevima 3 biti delimično kratko vezani. Ovi su na pr. tako odmereni, da pri uključnom uključniku 2 nadzornici struje reaguju na struju praznog hoda motora, dok ostali položaji uključnika po stupnjevima 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



