

M/s. సాహ్నో పారిస్ రోన్ లిమిటెడ్

వర్యెస్

ది కలెక్టర్ ఆఫ్ సెంట్రల్ ఎక్సైజ్, హైదరాబాద్

ఏప్రిల్ 4, 1995

[R.M. సహాయ్, S.B. మజ్దుదర్ మరియు సుజాత V. మనోహర్, న్యాయమూర్తులు.]

సెంట్రల్ ఎక్సైజ్ మరియు సాల్ట్ చట్టం, 1944:

టారిఫ్ ఐటమ్స్ 30 మరియు 68-సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ - ఎక్సైజ్ సుంకం యొక్క లెవీ - నిర్ణయం: సుంకం, ఐటమ్ 68 కింద విధించబడుతుంది మరియు ఐటమ్ 30 కింద కాదు.

పదాలు మరియు పదబంధాలు: "సోలనోయిడ్", "అప్లికేషన్స్" మరియు "స్టార్టర్" - అర్థం.

అప్పీలుదారు - అసెస్సీ మోటారు వాహనాలలో ఉపయోగం కోసం సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ను తయారు చేస్తున్నారు. ఈ మోటార్లు టారిఫ్ ఐటమ్ నెం.68 కిందకు వస్తున్నట్లు చూపుతూ ఇది వర్గీకరణ జాబితాను దాఖలు చేసింది. అసెస్సీ క్లెయిమ్ను తిరస్కరిస్తూ అసిస్టెంట్ కలెక్టర్ టారిఫ్ ఐటమ్ నెం.30 కింద ఎక్సైజ్ డ్యూటీని విధించారు. అసెస్సీ యొక్క విజ్ఞప్తిని సెంట్రల్ ఎక్సైజ్ కలెక్టర్ తోసిపుచ్చారు. తదుపరి అప్పీల్ పై కస్టమ్స్, ఎక్సైజ్ మరియు గోల్డ్ (నియంత్రణ) అప్పీలేట్ ట్రిబ్యునల్, అప్పీలుదారు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ అయినందున టారిఫ్ ఐటమ్ 30 కింద పన్ను విధించబడుతుందనే దిగువ అధికారుల అభిప్రాయాన్ని సమర్థించింది.

ట్రిబ్యునల్ నిర్ణయానికి వ్యతిరేకంగా సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు ఎలక్ట్రిక్ మోటారు కాదని వాదిస్తూ ఈ కోర్టుకు అప్పీల్ చేయడానికి అసెస్సీ ప్రాధాన్యతనిచ్చాడు. కాబట్టి, ఇది రెసిడ్యూరీ టారిఫ్ ఐటమ్ 68 ద్వారా కవర్ చేయబడింది.

అప్పీల్ను అనుమతిస్తూ, ట్రిబ్యునల్ ఆదేశాలను ఈ కోర్టు పక్కన పెట్టబడింది.

నిర్ణయం: 1. అప్పీలుదారు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్లు సంబంధిత సమయంలో వర్తించే విధంగా ఐటమ్ 68 కింద ఎక్సైజ్ సుంకాన్ని భరించవలసి ఉంటుంది. [152-F]

2. ఐటెమ్ 30 ని పరిశీలిస్తే అది సమగ్ర స్వభావం కలిగి ఉండి, ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ల యొక్క అన్ని రకాల మరియు భాగాలను కలిగి ఉందని తెలుస్తుంది. కానీ ఈ ఎంట్రీ ఏ తయారు చేసిన ఐటెమ్ ను కవర్ చేయదు, ఇది ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే కాదు కానీ తయారు చేసిన ఐటెమ్ కు మరేదైనా కారణం అవుతుంది. అప్పిలెంట్లు తయారు చేస్తున్న సెల్ఫ్ స్టార్టర్ అనేది ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే కాకుండా సోలనోయిడ్ మరియు దాని అన్ని ఇతర కనెక్ట్ చేసే పార్ట్లు లేకుండా సెల్ఫ్ స్టార్టర్ పనిచేయదు. [155-B].

3. టర్బు అర్థాల దృష్ట్యా “సోలనోయిడ్”, “అప్లికేషన్స్” మరియు “స్టార్టర్” అప్పీలుదారులు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మరియు ఇతర కనెక్ట్ చేయబడిన ఉపకరణం వంటి సోలనోయిడ్ అదనపు ఐటమ్స్ లతో అమర్చబడి, వీటిని కలిపి స్వీయ స్టార్టర్ మోటార్గా ఏర్పరుస్తారని నిర్ధారించుకోవాలి. అది నిజం అనడంలో సందేహం లేదు స్టార్టర్ యొక్క నిఘంటువు అర్థం కూడా స్టార్టర్లో డైరెక్ట్ కరెంట్ ఎలక్ట్రిక్ మోటారు ఉందని స్పష్టం చేస్తుంది. అయితే ఇది ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే కాదు, ఇది అప్పిలెంట్లచే తయారు చేయబడుతుంది లేదా ఇది స్టార్టర్గా ఉంటుంది. ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే తయారు చేయబడితే, ఊహించడం సులభం, అది ఒక స్టార్టర్గా పనిచేయదు. ఇది మోటారు కారు ఇంజిన్ను క్రాంక్ చేయడానికి తిరిగే షాఫ్ట్ కు మెకానికల్ ఎనర్జీని అందించలేదు. ఇది ఒక వైపు ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మరియు మరొక వైపు సోలనోయిడ్ మరియు ఇతర కనెక్ట్ చేయబడిన ఉపకరణం మధ్య ఇంటర్-కనెక్షన్, ఇది కలిపి సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు తయారీకి దారి తీస్తుంది. పర్యవసానంగా, ఐటెమ్ 30 యొక్క వ్యక్తీకరణ భాషలో అప్పీలుదారు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ దాని పరిధిలోకి రాదని భావించాలి. అలా అయితే, అప్పీలుదారులు వాదించినట్లు అది సహజంగానే రెసిడ్యూరీ ఐటెమ్ 68 పరిధిలోకి వస్తుంది. ఎక్సెజ్ సుంకం తదనుగుణంగా పని చేయాలి. [157-G, H 158-A నుండి C, G]

“ది ఇలస్ట్రేటెడ్ సైన్స్ అండ్ ఇన్వెన్షన్ ఎన్సైక్లోపీడియా” ఇంటర్నేషనల్ ఎడిషన్, వెస్ట్ పోర్ట్, కనెక్టికట్; సూచించబడింది.

సివిల్ అప్పీల్ లేట్ జ్యురిస్టిక్షన్ : సివిల్ అప్పీల్ నం.3939/1987.

సెంట్రల్ ఎక్సెజ్ అండ్ సాల్ట్ యాక్ట్, 1944 యొక్క సెంట్రల్ ఎక్సెజ్ అండ్ కస్టమ్స్ అండ్ గోల్డ్ (నియంత్రణ) అప్పీలేట్ ట్రిబ్యూనల్, న్యూఢిల్లీలోని A.No.E/T/1238/82-B-1లో 24.09.1987 నాటి తీర్పు మరియు ఆర్డర్ నుండి.

వి.శ్రీధరన్, భరత్ దీపక్ మరియు సురేష్ వోహ్రా, అప్పిలెంట్ల తరపున.

ఎన్.కె. బాజ్ పాయ్, పి. నర్సింహన్ మరియు వి.కె. వర్మ, ప్రతివాది కోసం.

కోర్టు ద్వారా తీర్పు వెలువడింది

మజ్దుదార్, న్యాయమూర్తి. ఈ అప్పీల్ అప్పీలుదారు మదింపుదారులచే మూవ్ చెయ్యబడినది. సెక్షన్ 35-L కింద సెంట్రల్ ఎక్సైజ్ అండ్ సాల్ట్ యాక్ట్, 1944 (ఇకపై "చట్టం" గా సూచిస్తారు) ఉత్తర్వుకు వ్యతిరేకంగా 24 సెప్టెంబర్ 1987న కస్టమ్స్, ఎక్సైజ్ మరియు గోల్డ్ (నియంత్రణ) అప్పిలేట్ ట్రిబ్యూనల్, న్యూఢిల్లీ (ఇకపై "ట్రిబ్యూనల్" గా సూచిస్తారు) ద్వారా అప్పీల్ లో ఆమోదించబడింది. అప్పీల్ కు దారితీసే కొన్ని వాస్తవాలను ప్రారంభంలోనే గమనించాలి. అప్పీలుదారులు వివిధ ఆటోమొబైల్స్ విడిభాగాల తయారీలో నిమగ్నమై ఉన్నారు. ఈ భాగాలలో ఒకటి మోటారు వాహనాలలో ఉపయోగించే సెల్ఫ్ స్టార్టర్. అప్పీలుదారులు సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ ను టారిఫ్ ఐటెమ్ 68 కిందకు వస్తుందని చూపుతూ వర్గీకరణ జాబితాను దాఖలు చేశారు. ఈ వర్గీకరణ జాబితా జూన్ 20, 1980న దాఖలు చేయబడింది. జూలై 2, 1981న, అప్పీలుదారులు దాఖలు చేసిన వర్గీకరణ జాబితాను అసిస్టెంట్ కలెక్టర్ తిరిగి సమర్పించాలనే సూచనతో టారిఫ్ ఐటెమ్ 30 కింద సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారును ఎలక్ట్రిక్ మోటారుగా వర్గీకరించిన తర్వాత అప్పీలుదారులకు దానిని తిరిగి ఇచ్చారు. జూలై 13, 1981న అప్పీలుదారులు వర్గీకరణ జాబితాను మళ్లీ సమర్పించారు, అసిస్టెంట్ కలెక్టర్ ఆదేశాల మేరకు నిరసన తెలిపారు. ఆగస్ట్ 20, 1981 న అసిస్టెంట్ కలెక్టర్ అప్పీలుదారులు చేసిన నిరసనను విరమించి టారిఫ్ ఐటెమ్ 30 కింద సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారును చూపే వర్గీకరణ జాబితాను ఆమోదించారు. 1981 నవంబర్ 13న, అసిస్టెంట్ కలెక్టర్ ఆమోదించిన నాటి ఉత్తర్వు తేది 20 ఆగస్టు, 1981 తో బాధపడిన అప్పీలుదారులు సెంట్రల్ ఎక్సైజ్ (అప్పీల్స్) మద్రాసులోని కలెక్టర్ ముందు అప్పీల్ దాఖలు చేశారు. ఆ అప్పీలు 1982 ఫిబ్రవరి 27న కొట్టివేయబడింది. ఆ తర్వాత, అప్పీలుదారులు భారత ప్రభుత్వ అదనపు కార్యదర్శి, ఆర్థిక మంత్రిత్వ శాఖ, రెవెన్యూ శాఖ ముందు రివిజన్ పిటిషన్ ను దాఖలు చేశారు. ఆ రివిజన్ పిటిషన్ ట్రిబ్యూనల్ కు బదిలీ చేయబడింది మరియు చట్టంలోని సెక్షన్ 35 P(2) కింద అప్పీల్ గా విచారణ జరిగింది. సెప్టెంబర్ 24, 1987 నాటి ఉత్తర్వు ద్వారా ట్రిబ్యూనల్ అప్పీల్ ను తోసిపుచ్చింది మరియు అప్పిలెంట్లు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ అయినందున టారిఫ్ ఐటెమ్ 30 కింద పన్ను విధించబడుతుందనే దిగువ అధికారుల అభిప్రాయాన్ని సమర్పించారు.

అప్పిలెంట్లు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ ఎలక్ట్రిక్ మోటారు అయినందున టారిఫ్ ఐటెమ్ 30 కిందకు వస్తుందా లేదా సంబంధిత సమయంలో వర్తించే విధంగా రెసిడ్యూరీ టారిఫ్ ఐటెమ్ 68 ద్వారా కవర్ చేయబడుతుందా అనేది మా పరిశీలన కోసం చిన్న ప్రశ్న. ఇది ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ కాదని అప్పీలుదారులు వాదించారు, కాబట్టి, ఇది రెసిడ్యూరీ ఎంట్రీ ద్వారా కవర్ చేయబడుతుంది. రెవెన్యూ పరిధిలోకి ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ వస్తుందని టారిఫ్ ఐటెమ్ 30 ద్వారా కవర్ చేయబడుతుందని వాదిస్తున్నారు.

ఆక్షేపిత తీర్పు యొక్క 16వ పేరాలో, అప్పీలుదారులు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ స్వభావాన్ని ట్రిబ్యూనల్ వివరంగా పరిగణించింది. ట్రిబ్యూనల్ ఈ క్రింది విధంగా గమనించింది:-

"మోటారు దాని విద్యుత్ శక్తిని సోలనోయిడ్ ద్వారా పొందుతుంది, ఇది మోటారుపై అమర్చబడిన రిలే. కరెంట్ సోలనోయిడ్లోకి ప్రవేశించినప్పుడు, దాని వెనుక ఉన్న ప్లేట్ను కాంటాక్ట్ సాఫ్ట్ ఐరన్ కోర్ షాఫ్ట్ లాగబడుతుంది. ఇది రెండు పనులు చేస్తుంది. ఒకటి, లివర్ దాని పైభాగంలో వెనుకకు లాగబడుతుంది, తద్వారా దాని దిగువ చివరలో ముందుకు నెట్టబడుతుంది; ఇది ఫ్లైవీల్ వైపు టూత్ గేర్ పినియన్ని మెష్ చేయడానికి ఫోర్స్ చేస్తుంది; మరియు రెండు, స్టార్టర్ మోటార్కు సర్క్యూట్ మూసివేయబడుతుంది. టూత్ గేర్ ఫ్లైవీల్తో మెష్ అయినప్పుడు, మరియు ఒక స్ప్లిట్-సెకండ్ తర్వాత, స్టార్టర్ మోటారు కరెంట్ని అందుకుంటుంది, రోటర్ షాఫ్ట్ స్పిన్ అవుతుంది మరియు దానిపై ప్రయాణించే టూత్ గేర్, మరియు ఇప్పుడు ఫ్లైవీల్తో నిమగ్నమై, ఇంజిన్ను క్రాంక్ చేస్తూ కూడా తిరుగుతుంది. ఇంజిన్ ఫైర్ అయినప్పుడు, దాని వేగం మోటారు వేగం కంటే ఎక్కువగా పెరుగుతుంది మరియు తద్వారా స్టార్టర్ మోటార్ యొక్క రోటర్ షాఫ్ట్ యొక్క హెలికల్ స్ప్లైన్లపై టూత్ గేర్ దాని అసలు స్థానానికి తిరిగి త్రో చేయబడుతుంది. స్టార్టర్ మోటార్ ఎలా పని చేస్తోందనే చాలా సరళమైన వివరణ - అసలు పని అనేక ఇతర వివరాలను కలిగి ఉంది, అయితే స్టార్టర్ మోటారు ఎలక్ట్రిక్ మోటారు అనే ప్రాథమిక వాస్తవాన్ని వివరించడం మాత్రమే దీని ఉద్దేశ్యం, మరియు ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ లాగా పనిచేస్తుంది. ఇది విద్యుత్తుపై మాత్రమే పనిచేస్తుంది; ఇది అవుట్పుట్ను అందిస్తుంది viz. రోటర్ మోషన్, ఇది మోటారు వాహన ఇంజిన్ను ప్రారంభించడానికి మారుస్తుంది. ఇది ఎక్కువ కాలం నడవదు అన్నది నిజం...."

అప్పీలుదారుల తరపు న్యాయవాది తీవ్రంగా వాదించారు, సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్ సోలనోయిడ్ ద్వారా విద్యుత్ శక్తిని పొందినప్పటికీ, ఇది చివరికి ఐరన్ కోర్ షాఫ్ట్ ను తిప్పుతుంది ఇది

ఇంజిన్‌ను ఫైర్ చేస్తుంది విద్యుత్ శక్తిని యాంత్రిక శక్తిగా మార్చడం. కానీ సోలనోయిడ్ కోసం ఈ సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు వాహనానికి అమర్చిన కంబషన్ ఇంజిన్ యంత్రాన్ని ప్రారంభించే దాని ప్రయోజనాన్ని అందించలేకపోయింది. అందువల్ల, అప్పీలుదారులు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారులో ఏకైక భాగం ఇది ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే కాదు. కానీ అది వేరొక దానితో కూడిన ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మరియు ఎలక్ట్రిక్ మోటారుతో మరేదైనా కలిసి దానిని సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారుగా చేస్తుంది. విద్యుత్ శక్తిని తాకడం మరియు విడుదల చేయడం దీని ఉద్దేశ్యం స్ప్లిట్-సెకండ్ కోసం మరియు ఇది సోలనోయిడ్ సహాయంతో చివరికి ఐరన్ కోర్ షాఫ్ట్ ను తిప్పుతుంది మరియు దాని వెనుక ఉన్న ప్లేట్ ఇంజిన్‌ను క్రాంక్ చేస్తుంది, దాని పనితీరును పూర్తి చేస్తుంది మరియు దాని అసలు స్థానానికి తిరిగి వెళుతుంది. అందువల్ల, సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు ఎలక్ట్రిక్ మోటారు కాదు కానీ చాలా ముఖ్యమైనది లేదా టారిఫ్ ఐటెమ్ 30లో పేర్కొన్న ఎలక్ట్రిక్ మోటారు ఎంట్రీ నుండి దానిని తీసివేసే దానికి కనీసం సమానం కీలకంగా జోడించబడుతుంది.

ఈ సందర్భములో, టారిఫ్ ఐటెమ్ 30ని మాకు సంబంధిత సమయంలో పరిశీలించడానికి వర్తించే విధంగా ఉపయోగం ఉంటుంది, ఇది క్రింది విధంగా చదవబడుతుంది:

“ఐటెమ్ నెం.30 – ఎలక్ట్రిక్ మోటార్స్

ఐటెమ్ నెం.	టారిఫ్ వివరాలు	రేటు ఆప్ట్యూటీ
(1)	(2)	(3)
30	ఎలక్ట్రికల్ మోటార్స్, అన్ని రకాలు మరియు దాని భాగాలు, అవి:-	
A	ఆల్టర్నేటింగ్ కరెంట్ తో పనిచేసే మోటార్స్-	
	1. సింగిల్ ఫేజ్ మోటార్స్	ఇరవై శాతం అడ్వెలోరమ్
	2. త్రిఫేజ్ మోటార్స్	
	(i) అవుట్ పుట్ రాటేడ్ కోసం 7.5 Kw మించకుండా, నిరంతర రేటింగ్ లేదా, తక్కువ సమయం లేదా అడపాదడపా	ఇరవై శాతం అడ్వెలోరమ్

	రేటేడ్ చేయబడిన మోటార్ల విషయంలో, దాని సమానమైన నిరంతర రేటింగ్.	
	(ii) రేటేడ్ చేయబడిన అవుట్పుట్ కోసం 7.5 Kw మించిపోయిన. నిరంతర రేటింగ్ లేదా, తక్కువ సమయం లేదా అడపాదడపా రేటేడ్ చేయబడిన మోటార్ల విషయంలో దాని సమానమైన నిరంతర రేటింగ్.	ఇరవై శాతం అడ్వెలోరమ్
B	డైరెక్ట్ కరెంట్ తో పనిచేసే మోటార్లు -	
	(i) రేటేడ్ చేయబడిన 7.5 Kw అవుట్పుట్ తో మించకుండా.	ఇరవై శాతం అడ్వెలోరమ్
	(ii) రేటేడ్ చేయబడిన 7.5 Kw కంటే ఎక్కువ అవుట్పుట్ తో.	పది శాతం అడ్వెలోరమ్
C	ఆల్టర్నేటింగ్ కరెంట్ లేదా డైరెక్ట్ కరెంట్ లో పనిచేయగల సామర్థ్యం ఉన్న మోటార్లు.	ఇరవై శాతం అడ్వెలోరమ్
D	ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ల భాగాలు (డై కాస్ట్ రోటర్లతో సహా)	ఇరవై శాతం అడ్వెలోరమ్
వివరణ I. - ఏదైనా మల్టీ-స్పీడ్ మోటార్ విషయంలో, మోటారు యొక్క అత్యధిక రేటింగ్ పొందిన అవుట్పుట్ మోటారు యొక్క రేటేడ్ అవుట్పుట్ గా పరిగణించబడుతుంది.		
వివరణ II. - ఈ అంశంలో గ్రామోఫోన్లు లేదా రికార్డ్ ప్లేయర్లలో ఉపయోగించడం కోసం ప్రత్యేకంగా రూపొందించిన మోటార్లు మరియు అలాంటి మోటార్ల యొక్క అన్ని భాగాలు లేవు.		
వివరణ III. - ఈ అంశంలో గేర్లు లేదా గేర్ భాక్సులు అమర్చబడిన మోటార్లు ఉన్నాయి.		

ఈ ఐటెమ్ను పరిశీలిస్తే, ఇది ప్రకృతిలో సమగ్రమైనది మరియు ఎలక్ట్రిక్ మోటారు యొక్క అన్ని రకాల మరియు భాగాలను కవర్ చేస్తుంది. ఎంట్రీ, అయితే సమగ్రమైనది, అన్ని రకాల ఎలక్ట్రిక్ మోటార్లు మరియు అటువంటి ఎలక్ట్రిక్ మోటార్లు కలిగిన భాగాలను మాత్రమే కవర్ చేయడానికి ప్రయత్నిస్తుంది. కానీ ఈ ఎంట్రీ ఏ తయారు చేసిన వస్తువును కవర్ చేయదు. ఇది ఎలక్ట్రిక్ మోటారును మాత్రమే కాకుండా, తయారు చేయబడిన వస్తువుగా మార్చడానికి వేరే దాన్ని

ఉపయోగిస్తుంది. అప్పిలెంట్లు తయారు చేస్తున్న సెల్ఫ్ స్టార్టర్ ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే కాకుండా ఒక వస్తువు కానీ సోలేనోయిడ్ వంటిది మరియు దాని అన్ని ఇతర కనెక్ట్ చేసే భాగాలు లేకుండా సెల్ఫ్ స్టార్టర్ పనిచేయదు.

ఈ విషయంలో, మేము "ది ఇలస్ట్రేటెడ్ సైన్స్ అండ్ ఇన్వెన్షన్ ఎన్సైక్లోపీడియా" ఇంటర్నేషనల్ ఎడిషన్, వెస్ట్ పోర్ట్, కనెక్టికట్ని కూడా సూచించవచ్చు, అప్పీలుదారుల కోసం న్యాయవాది మా దృష్టిని ఆహ్వానించారు. స్టార్టర్ విషయానికి వస్తే, పేజీ 2223లో, ఇది క్రింది విధంగా గుర్తించబడింది:-

"స్టార్టర్ అనేది ఇంజిన్ యొక్క క్రాంక్ షాఫ్ట్ను రెస్ట్ నుండి ఇంజిన్ స్వంతంగా పనిచేయడం ప్రారంభించే వేగంతో తిప్పడానికి ఒక యంత్రం. ఇంటర్నల్ కంబషన్ ఇంజిన్ల కోసం ఉపయోగించే స్టార్టర్లు సాధారణంగా బ్యాటరీతో నడిచే, డైరెక్ట్ కరెంట్ ఎలక్ట్రిక్ మోటారు, మోటర్ సైకిల్ ఇంజిన్లపై 0.5 hp నుండి చాలా పెద్ద డీజిల్ ఇంజిన్లపై 15 hp వరకు పవర్లో ఉంటాయి.

ఉపయోగించిన మోటార్లు సిరీస్ వూల్డ్ మరియు తక్కువ సమయం రాటేడ్ చేయబడింది, అనగా రోటర్ మరియు స్టేటర్ యొక్క వైండింగ్లు సిరీస్లో విద్యుత్తుతో అనుసంధానించబడి ఉంటాయి మరియు మోటారు తక్కువ వ్యవధిలో అధిక శక్తి ఔట్పుట్ చేయడానికి నిర్దేశిత ఉష్ణోగ్రతను మించకుండా రూపొందించబడింది. సిరీస్ వైండింగ్ లక్షణాలు స్టార్టర్కు పెద్ద ప్రారంభ టార్క్ను అందిస్తాయి' (టర్నింగ్ ఫోర్స్) ఇంజిన్ యొక్క స్టాటిక్ జడత్వం(INERTIA) మరియు ఘర్షణ(FRICTION) ను అధిగమించడానికి ఇది అవసరం, మరియు బ్యాటరీపై చాలా భారీ డ్రైన్ నివారించడానికి వీలైనంత తక్కువ సమయంలో వేగాన్ని పెంచడానికి.

ఇంజిన్ నడుస్తున్నప్పుడు స్టార్టర్ డెడ్ వేట్, కనుక ఇది వీలైనంత తేలికగా మరియు చిన్నదిగా ఉండాలి. దీన్ని సాధించడానికి స్టార్టర్లు రెండు లేదా మూడు నిమిషాలలో తక్కువ సమయం రాటేడ్ చేయబడతాయి: ఒక స్టార్టర్ మోటారు దాని గరిష్ట శక్తిని ఎక్కువ కాలం పాటు అందించడానికి అవసరమైతే అది వేడెక్కుకుండా ఉండేందుకు పెద్దదిగా మరియు భారీగా ఉండాలి.

స్టార్టర్ను ఆపరేట్ చేయడానికి భారీ కరెంట్ అవసరం. ఇది మీడియం సైజు కారులో 150 అంప్స్ మరియు చాలా పెద్ద వాణిజ్య వాహనాలపై 1000 అంప్స్ ల క్రమాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఈ కరెంట్ మారడం అనేది రిలే లేదా సోలెనోయిడ్ ఎలక్ట్రికల్ కాంటాక్టుల సెట్ను ఆపరేట్ చేయడం ద్వారా సాధించబడుతుంది. దాని మలుపులో రిలే లేదా సోలెనోయిడ్ సాధారణంగా కీ ద్వారా నియంత్రించబడే స్విచ్ ద్వారా నిర్వహించబడుతుంది, మరియు వాహనం యొక్క డ్రైవింగ్ క్యాబ్లో ఉంచబడుతుంది.

ఇంజిన్ తో ఎంగేజ్మెంట్ ఒక జత గేర్ల ద్వారా చేయబడుతుంది, దీని నిష్పత్తి సుమారు 12 నుండి 1 వరకు ఉంటుంది, పెద్ద గేర్ ఇంజిన్ మీద ఉంటుంది. పినియన్ అని పిలువబడే చిన్న గేర్ స్టార్టర్ షాఫ్ట్ పై ఉంచబడుతుంది మరియు పెద్దది ఇంజిన్ యొక్క క్లచ్ (CLUTCH) యొక్క హౌసింగ్పై అమర్చబడి రింగ్ గేర్గా పిలువబడుతుంది. ఈ గేర్ నిమగ్నమై ఉన్న రెండు పద్ధతులు ఉన్నాయి, జడత్వ పద్ధతి మరియు ముందుగా నిమగ్నమైన పద్ధతి."

సోలెనోయిడ్ విషయానికి వస్తే, ఎన్నెక్లోపీడియా కింది ముఖ్యమైన సమాచారాన్ని కలిగి ఉంది -

"సోలెనోయిడ్ అనేది కేవలం వైర్ కాయిల్తో కూడిన విద్యుత్ పరికరం, మరియు ఉదాహరణకు, ఒక సిలిండర్ చుట్టూ వైర్ చుట్టడం ద్వారా తయారు చేయవచ్చు. కరెంట్ తీగ గుండా వెళుతున్నప్పుడు అయస్కాంత క్షేత్రం ఏర్పాటు చేయబడుతుంది (see ELECTROMAGNETISM), మరియు ఇది వాల్స్, స్విచ్లు మరియు ఇతర పరికరాలను అమలు చేయడానికి ఫెర్రస్ కోర్ను తరలించడానికి తయారు చేయబడింది. సోలెనోయిడ్ కాబట్టి విద్యుదయస్కాంతం యొక్క ప్రత్యక్ష అప్లికేషన్.

సోలెనోయిడ్ వెలుపల అయస్కాంత ప్రవాహం యొక్క లైన్స్ బార్ మాగ్నెట్ మాదిరిగానే ప్రవర్తిస్తాయి. భూమి యొక్క అయస్కాంత క్షేత్రంలో అడ్డంగా సస్పెండ్ చేయబడిన ఒక సోలెనోయిడ్ ఉత్తర-దక్షిణ రేఖ వెంట స్థిరపడుతుంది. దీని చివరలు బార్ అయస్కాంతం యొక్క ధ్రువాల వలె ప్రవర్తిస్తాయి (మాగ్నెటిజం చూడండి), స్పైరల్ ఆకారంలో కరెంట్ దిశను బట్టి పొలారిటీ ఉంటుంది. సోలెనోయిడ్ సమీపంలోకి తీసుకురాబడిన ఏదైనా ఫెర్రస్ పదార్థం అయస్కాంత క్షేత్రం యొక్క రేఖల వెంట ఉన్న ధ్రువాలను ఆకర్షిస్తుంది.

సోలనోయిడ్లోని అయస్కాంత క్షేత్రం యొక్క బలం దాని పొడవులో ఎక్కువ భాగం ఏకరీతిగా ఉంటుంది, కానీ చివరల దగ్గర, ధ్రువాలుగా పిలువబడుతుంది, క్షేత్రం వేరుగా ఉంటుంది. ధ్రువాల వద్ద క్షేత్ర బలం మధ్యలో ఉన్న బలంలో సగం వరకు వేగంగా తగ్గిపోతుంది. సోలనోయిడ్ లోపల, కాయిల్ క్రాస్ సెక్షన్ యొక్క వ్యాసం కంటే 3 1/2 రెట్లు ఎక్కువ ఒక చివర నుండి దూరం వద్ద, అనంతమైన పొడవైన సోలనోయిడ్ కోసం లెక్కించిన విలువలో క్షేత్ర బలం 99% ఉంటుంది. అందువల్ల ఆచరణలో ఒక 'పొడవైన' సోలనోయిడ్ దాని వ్యాసానికి కనీసం ఏడు రెట్లు పొడవు కలిగి ఉండాలి.

అదే నిఘంటువు కింది విధంగా అప్లికేషన్లతో వ్యవహరిస్తుంది:

అప్లికేషన్స్. అయస్కాంత శక్తిని ఉత్పత్తి చేసే సోలనోయిడ్ సామర్థ్యం ప్రారంభ పరికరాలలో దాని ఉపయోగానికి దారి తీస్తుంది. మరియు శక్తితో పనిచేసే వాల్వ్ లు, దానికి శక్తినివ్వడానికి ఒక స్విచ్ ని మాత్రమే తిప్పాలి. ఉదాహరణకు, కార్లలో స్టార్టర్ మోటారును నిమగ్నం చేయడానికి సోలనోయిడ్ స్విచ్ లు విస్తృతంగా ఉపయోగించబడతాయి. ఇక్కడ రెండు సోలనోయిడ్ లు, 'డ్రా-ఇన్' కాయిల్ మరియు 'హోల్డింగ్' కాయిల్, స్టార్టర్ మోటార్ పైన అమర్చబడి, రెండింటి లోపలి భాగంలో ప్లాంగర్ నడుస్తుంది (తద్వారా ఫీల్డ్ బలం ఏకరీతిగా ఉండే ప్రాంతంలో మరియు గరిష్టంగా పనిచేస్తుంది). ప్లాంగర్ యొక్క ఒక చివర ఫ్లైవీల్ తో స్టార్టర్ మోటార్ పినియన్ ను ఎంగేజ్ చేస్తుంది మరియు విడదీసే లివర్ కి జోడించబడింది. ప్లాంగర్ యొక్క మరొక చివర స్విచ్ కి కనెక్ట్ చేయబడింది.

ఇగ్నిషన్ స్విచ్ ను తిప్పినప్పుడు, 'డ్రా-ఇన్' కాయిల్ శక్తివంతం చేయబడుతుంది మరియు ప్లాంగర్ కుడివైపుకి లాగబడుతుంది, తద్వారా స్టార్టర్ మోటారు ఫ్లైవీల్ తో నిమగ్నమై ఉంటుంది. ప్లాంగర్ స్విచ్ తో సంబంధాన్ని ఏర్పరుచుకున్నప్పుడు 'హోల్డింగ్' కాయిల్ మరియు స్టార్టర్ మోటారు శక్తివంతం అవుతుంది మరియు 'డ్రా-ఇన్' కాయిల్ షార్ట్ సర్క్యూట్ చేయబడుతుంది. ఎందుకంటే 'డ్రా-ఇన్' కాయిల్ బ్యాటరీ నుండి ప్లాంగర్ ను ఉంచడానికి అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ శక్తిని తొలగిస్తుంది మరియు స్టార్టర్ మోటారును తిప్పడానికి ఈ శక్తి ఇప్పుడు అవసరం. ఇంజిన్ స్టార్ట్ అయిన తర్వాత, ఇగ్నిషన్ స్విచ్ విడుదల అవుతుంది, 'హోల్డింగ్' కాయిల్ డి-ఎనర్జైజ్ చేయబడుతుంది

మరియు స్ప్రింగ్ ప్లంగర్ను దాని అసలు స్థానానికి తిరిగి ఇస్తుంది, తద్వారా ఫ్లైవీల్ నుండి స్టార్టర్ మోటారును విడదీస్తుంది.

నిబంధనల అర్థం దృష్ట్యా "సోలనోయిడ్", "అప్లికేషన్స్" మరియు "స్టార్టర్", చెప్పబడిన డిక్షనరీలో కనుగొనబడినట్లుగా, దీనికి రెవెన్యూ మరియు రెవెన్యూ తరపు న్యాయవాది మినహాయింపు తీసుకోలేరు, కాబట్టి, దీని గురించి చెప్పడానికి ఇంకేమీ లేదు, అప్పిలెంట్లు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు అనేది సోలనోయిడ్ మరియు ఇతర కనెక్ట్ చేయబడిన ఉపకరణం వంటి అదనపు వస్తువులతో అమర్చబడిన ఎలక్ట్రిక్ మోటారు అని భావించాలి, ఇది కలిసి స్వీయ స్టార్టర్ మోటార్గా ఉంటుంది. మోటారును ఉపయోగించినప్పటికీ, ఇది మోటారు మాత్రమే కాదు, ఒకదానికొకటి కలిపి స్వీయ స్టార్టర్ మోటారును ఏర్పరుస్తుంది. దీనికి సంబంధించి రెవెన్యూ తరపు న్యాయవాది, స్టార్టర్కు సంబంధించిన డిక్షనరీ అర్థం కూడా స్టార్టర్లో డైరెక్ట్ కరెంట్ ఎలక్ట్రిక్ మోటారు ఉందని స్పష్టం చేశారు. ఇది నిస్సందేహంగా నిజం. కానీ ఇది ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే కాదు, ఇది అప్పిలెంట్లచే తయారు చేయబడుతుంది లేదా ఇది స్టార్టర్గా ఉంటుంది. ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మాత్రమే తయారు చేయబడితే, అది స్టార్టర్గా పనిచేయదని ఊహించడం సులభం. ఇది మోటారు కారు ఇంజిన్ను క్రాంక్ చేయడానికి తిరిగే షాఫ్ట్ కు యాంత్రిక శక్తిని అందించలేకపోయింది. ఇది ఒక వైపు ఎలక్ట్రిక్ మోటారు మరియు మరొక వైపు సోలనోయిడ్ మరియు ఇతర కనెక్ట్ చేయబడిన ఉపకరణం మధ్య ఇంటర్-కనెక్షన్, ఇది కలిసి సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు తయారీకి దారి తీస్తుంది. పర్యవసానంగా, ఇది వ్యక్తీకరణ భాషపై ఐటెమ్ 30 ఉండాలి ఐటెమ్ 30 అప్పీలుదారు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటారు దాని పరిధిలోకి రాదు. ఇది అలా అయితే, అప్పీలుదారులు వాదించినట్లుగా ఇది సహజంగానే రెసిడ్యూరీ ఐటెమ్ 68లో వస్తుంది. ఫలితంగా, ఈ అప్పీల్ విజయవంతం అవుతుంది. ట్రిబ్యూనల్ మరియు ఇతర దిగువ అధికారులు ఆమోదించిన ఉత్తర్వులు పక్కన పెట్టబడ్డాయి మరియు అప్పీలుదారులు తయారు చేసిన సెల్ఫ్ స్టార్టర్ మోటార్లు సంబంధిత సమయంలో వర్తించే విధంగా ఐటెమ్ 68 కింద ఎక్సైజ్ సుంకాన్ని భరించవలసి ఉంటుందని నిర్ధారించబడింది.

ఈ అప్పీల్ పెండింగ్లో ఉన్న సమయంలో, మధ్యంతర ఉత్తర్వుల ద్వారా అప్పీలుదారులు ప్రస్తుత డిమాండ్ ఆఫ్ డ్యూటీని చెల్లిస్తూనే ఉంటారని ఈ కోర్టు ఆదేశించింది. వివాదాస్పద బకాయిల మొత్తంలో 50% ఆర్డర్ తేదీ నుండి పన్నాలుగు వారాలలోపు చెల్లించబడుతుంది మరియు మిగిలిన 50% బ్యాంక్ గ్యారంటీ పన్నాలుగు వారాలలో సంబంధిత కలెక్టర్కు సంతృప్తికరంగా అందించబడుతుంది. మా ప్రస్తుత ఉత్తర్వులను దృష్టిలో ఉంచుకుని, బకాయిల డిమాండ్ ను

డిపార్ట్మెంట్ తదనుగుణంగా రూపొందించాల్సి ఉంటుంది మరియు చట్టానికి అనుగుణంగా ఏదైనా వాపసు పొందడానికి అప్పీలుదారులకు అర్హత ఉన్నట్లు కనిపించే మేరకు బ్యాంక్ హోమీ విడుదల చేయబడుతుంది. ఇది వాస్తవానికి చట్టంలోని సెక్షన్ 11బి యొక్క నిబంధనను ఆకర్షిస్తుంది మరియు ప్రస్తుత ఉత్తర్వుకు అనుగుణంగా, అప్పీలుదారులకు ఏదైనా వాపసు పొందే హక్కు ఉందని తగిన అధికారులు కనుగొంటే, అప్పుడు బ్యాంక్ హోమీ బాధ్యత మరియు ఎక్సైజ్ సుంకం చెల్లించే బాధ్యతను తదనుగుణంగా రూపొందించాల్సి ఉంటుంది. కేసు యొక్క వాస్తవాలు మరియు పరిస్థితులలో, ఖర్చులకు సంబంధించి ఎటువంటి ఉత్తర్వు ఉండదు.

అప్పీల్ అనుమతించబడింది.