

ત્યાં હવે ખુલ્લી ફાટ પડે છે, જેની મારફત નીકળતી દબાણયુક્ત હવા જ અંતે હોવરક્રાફ્ટને અદ્ધર રાખવા માટે ઓશીકું રચી આપે છે. આ પ્રોજેક્ટમાં મોડેલ હોવરક્રાફ્ટ ફરતે પ્લાસ્ટિકનું આવરણ ચડાવવું જરૂરી નથી, કેમ કે સાચા (ફુલસાઈઝ) હોવરક્રાફ્ટમાં આવરણની નીચેની કિનાર અને જળસપાટી વચ્ચે હવાનો પ્રવાહ જેવા દ્વારા નીકળે એ ફાટનો બંદોબસ્ત અહીં ૦.૫ સેન્ટિમીટરના માપે જુદી રીતે કરી નાખ્યો છે. આ જગ્યા બાહ્ય સર્કલ તેમજ આંતરિક સર્કલ વચ્ચે છે.

હવે આકૃતિ નં. ૨ જુઓ. મોડેલનો સાઈડ-પોઝ તેમજ અંદરનો ભાગ તેમાં બતાવ્યો છે. વિદ્યુત મોટર જેના ટેકે ગોઠવાય એ દરેક ફિન માટે કાર્ડ-બોર્ડના ટુકડા યોગ્ય આકારમાં કાપો. ફિનની ધાર ત્રાંસી છે, માટે તેનો ખૂણો માપી લેજો. માર્ક કરો કે ફિનનો નીચેનો ભાગ જરા ખાંચાવાળો છે. આ ખાંચામાં પેલું આંતરિક સર્કલ ફીટ થાય છે, માટે સરવાળે બાહ્ય સર્કલ કરતાં તે જરા ઊંચું રહેવાનું છે. આકૃતિ નં. ૨ ના નીચેના ડાયાગ્રામમાં એ ગોઠવણનો ખ્યાલ મળી જાય છે. ફિનની ઉપરની સાઈડે વિદ્યુત મોટર તરફનો પણ દરેક કોર્નર જરૂર પૂરતો કાપવો રહ્યો, કારણ કે ત્યાં મોટરને જકડી રાખતા ક્લેમ્પ ગોઠવાય છે. અલબત્ત, મોટરને બેન્ડ-એઈડ લપેટ્યા પછી એરેલ્ડાઈટ વડે એ પટ્ટીને દરેક ફિન સાથે ચોંટાડવાનું વધુ સરળ છે. ટેઈલ ફિનનું પણ સ્થાન અને રચના જુઓ. આ ફિન હોવરક્રાફ્ટ સીધી દિશામાં હંકારતું રાખે છે. બેલેન્સિંગ માટે પણ તે જરૂરી છે.

ઉપરનું પ્રોપેલર બનાવવા માટે એલ્યુમિનિયમનો ટુકડો વાપરવાનો છે. આકૃતિ નં. ૧ માં દર્શાવ્યા મુજબ પ્રોપેલરનો વ્યાસ ૫ સેન્ટિમીટર છે. કુલ ૬ પાંખિયા રચવા દોઢેક સેન્ટિમીટરના ખાંચા કોતરી લો. દરેક પાંખિયાને ત્યાર બાદ ૧૫° ના ખૂણે વાળી નાખો. વચ્ચે ડ્રિલ વડે છિદ્ર પાડી એક પોલી રબ્બર ટ્યૂબ તેની આરપાર પસાર કરો અને પછી એ ટ્યૂબને મોટરના શાફ્ટમાં પરોવી દો. આ જાતના રબ્બર પેકિંગને લીધે પ્રોપેલર ક્યારેય શાફ્ટ પર ‘સ્લીપ’ મારે એવો ચાન્સ રહેતો નથી. રમકડાંની દુકાનમાં એટલે કે ટૉય-સ્ટોરમાં પ્લાસ્ટિકનાં રેડી-મેઈડ પ્રોપેલરો વેચાતાં હોય છે. પહોળી સાઈઝનાં પાંખિયાંનું એવું પ્રોપેલર જો ખરીદી શકો તો એલ્યુમિનિયમના શીટને કાપવાની જફા નહિ, છતાં શીટ વાપરવાનો મુખ્ય ફાયદો એ કે જરૂર મુજબ તેનાં પાંખિયાંનો એન્ગલ થોડો ઘણો બદલી શકાય છે.

હોવરક્રાફ્ટનું માળખું તૈયાર થયા પછી તેને આઈવરી કાર્ડ વડે સરસ રીતે મઢી લેવું રહ્યું. આ કામ જરા અટપટું છે, કારણ કે હોવરક્રાફ્ટનો આકાર લંબગોળ છે. આથી કાર્ડમાં જરૂર પડે ત્યાં કાપ મૂકીને અને પછી એક પડને બીજા પર ચડાવીને શક્ય એટલો મરોડદાર આકાર બનાવજો. હોવરક્રાફ્ટને મઢતા પહેલાં બે મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખવા જરૂરી છે. ખાસ મુદ્દો એ કે મોટર સાથે જોડાયેલા ઈલેક્ટ્રિક વાયરોના છેડા બહાર કાઢી લેવાના છે. આ છેડાનું કનેક્શન બેટરીના ચાર સેલને આપવાનું રહે છે. બીજો મુદ્દો હોવરક્રાફ્ટને ગતિમાં લાવવા અંગેનો છે. ઉપર ફરતું પ્રોપેલર તેને માત્ર અદ્ધર થવા માટે હવાનું ઓશીકું રચી આપે છે. તળિયા અને જમીન વચ્ચેના સંપર્કને નાબૂદ કરે છે. પરંતુ તેને આગળ તરફ ગતિ આપતું નથી. આ માટે આડી ધરી પર ફરતું બીજું પ્રોપેલર જોઈએ. ફુલસાઈઝ હોવરક્રાફ્ટમાં એવું પ્રોપેલર અચૂક હોય છે. મોટે ભાગે તો બે અને ક્યારેક ચાર હોય છે. પરંતુ મોડેલમાં એ વ્યવસ્થા જરૂરી નથી. ક્વરિંગ તરીકે વપરાતા આઈવરી કાર્ડને મોડેલ પર ચડાવતા પહેલાં કે પછી તેમાં ટેઈલ ફિન તરફ ૨ મીલીમીટર જેવડી ફાટ કોતરી નાખો, એટલે થોડીઘણી હવા બળપૂર્વક તેના દ્વારા બહાર નીકળે છે. વિરૂદ્ધ દિશામાં ધક્કો મેળવતું હોવરક્રાફ્ટ આગળ તરફ સરકે છે.

આ ફોરવર્ડ ગતિ પણ અંતે જેને આભારી છે એ બેટરીના ચાર સેલનું બોક્સ કેમ બનાવવું તેની સમજૂતી આકૃતિ નં. ૨ માં જુઓ. બ્રાસની દરેક પટ્ટી ત્રાંસી ફીટ કરી ૧.૫ વોલ્ટના ચારેય સેલને પરસ્પર સિરિઝમાં જોડી દીધા છે. પોર્ટેબલ બોક્સને હેન્ડલ થકી પકડ્યું હોય એ વખતે અંગૂઠા વડે તરત ઓન-ઓફ કરી શકાતી સ્વિચ પણ છે. હોવરક્રાફ્ટ જેમ આગળ જાય એમ તેને પાવર સપ્લાય આપતી બેટરી સાથે આપણે તેનો સાથ જાળવવો રહ્યો!

હોવરક્રાફ્ટના મોડેલનો પ્રોજેક્ટ એકદમ પ્રેક્ટિકલ છે, છતાં અહીં કરેલા વર્ણન મુજબનું જ મોડેલ બનાવવું પડે એવું ધારી લેતા નહિ. થિયરીને નજર સામે રાખી પોતાની રીતનું જુદું મોડેલ પણ તૈયાર કરી શકાય છે. થિયરી ભેગું ફક્ત એટલું ધ્યાનમાં રાખવાનું કે હોવરક્રાફ્ટનું ફાઈનલ વજન બહુ વધારે ન હોવું જોઈએ અને મોટર તથા પ્રોપેલર હોવરક્રાફ્ટના આંતરિક ભાગમાં પૂરતું દબાણ સર્જ શકે એ પ્રકારનાં હોવાં જોઈએ. આ પ્રોજેક્ટ ફરસદે અજમાવજો, પણ અમલમાં મૂકો એ પહેલાં તેના દરેક પાસા અંગે ખાસ્સું વિચારજો. ●