```
hel_wf  THM

⊢  ∀'a:S. el ∈ (hnum → hlist('a) → 'a)  by HN
|
1. 'a : S
⊢  el ∈ (ℕ → hlist('a) → 'a)  by RW (TopC EtaExpHRecC) 0
|
1. 'a : S
⊢  (λn:ℕ. λl:'a List. el(n,l)) ∈ (ℕ → hlist('a) → 'a)
| by RepeatFor 2 Analyze THEN CAuto
|
1. 'a : S
2. n : ℕ
3. l : hlist('a)
⊢  el(n,l) ∈ 'a  by MoveToConcl 3 THEN NInd 2 THEN CAuto
|
|\
| 1. 'a : S
| 2. l : hlist('a)
| ⊢  el(0,l) ∈ 'a  by RecUnfold `hel` 0 THEN Simp THEN StrongAuto
|
.\
. 1. 'a : S
. 2. n : ℤ
. 3. 0<n
. 4. ∀l:hlist('a). el(n-1,l) ∈ 'a
. 5. l : hlist('a)
. ⊢  el(n,l) ∈ 'a  by RecUnfold `hel` 0 THEN Simp THEN CAuto
. |
. .....subterm .....
. 1. 'a : S
. 2. n : ℤ
. 3. 0<n
. 4. ∀l:hlist('a). el(n-1,l) ∈ 'a
. 5. l : hlist('a)
. 6. ¬n=₂0
. ⊢  el(n-1,tl(l)) ∈ 'a  by Simp
. |
. .....subterm .....
. 1. 'a : S
. 2. n : ℤ
. 3. 0<n
. 4. ∀l:hlist('a). el(n-1,l) ∈ 'a
. 5. l : hlist('a)
. 6. ¬n=₂0
. ⊢  el(n-1,tl(l)) ∈ 'a  by BackThru 4
END
```